

Daglilijs

En studie av växtslaget, handelskedjan och sortimentet

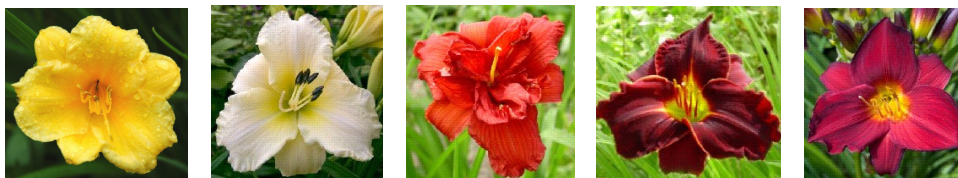
A study of the genus *Hemerocallis*, the distribution chain and the assortment

Ett urval av registrerade dagliljor

- till och med 60-talet



70- till och med 80-talet



90- till och med 2000-talet



av
Marita Nilsson

Biologi 10 p
Handledare: Helena Karlén
Examinator: Rolf Larsen
Institutionen för växtvetenskap
Box 55, 230 53 Alnarp

Bildförteckning

Framsida: Dagliljorna på översta raden från vänster är *Hemerocallis lilioasphodelus*, 'Frans Hals', 'Bonanza' och 'Catherine Woodbery'. Sorterna på den andra raden är från vänster 'Stella De Oro', 'Arctic Snow', 'Double Firecracker', 'Ed Murray' och 'Dark Avenger'. Sorterna på den nedersta raden är från vänster 'Black Stockings', 'Forgotten Dreams', HK-99-10, 'Longfields Twins', 'Blueberry Sunday' och 'Longfields Beauty'.

Foto: Bild 1, 2 och 4 på översta raden, bild 1 på andra raden och sista bilden på nedersta raden är tagna av Marita Nilsson, övriga av Gerard Heemskerk.

Sid. 5: Översta bilden visar blad, rot och rhizom av *Hemerocallis fulva* 'Kwanso'. Undre bilden visar krona och del av rot och blad på *Hemerocallis* 'Catherine Woodbery'.

Foto: Marita Nilsson

Sid. 6: Dagliljorna är från vänster: 'Arctic Snow', 'Luz Do Sol', *lilioasphodelus*, 'Carrick Wildon', 'Jean Swann', 'Cute As Can Be' och HK-99-10.

Foto: Bild 3 från vänster är tagen av Marita Nilsson, övriga av Gerard Heemskerk.

Sid. 7: Dagliljorna är från vänster: 'Chicago Knobby', 'Blueberry Sunday', 'Black Stockings', 'Cherry Tiger 99-40', 'Macbeth 12 HK-27', 'Roses In Snow', 'Longfields Twins'.

Foto: Gerard Heemskerk

Sid. 13: Bild tagen i början av september på blad av *Hemerocallis* 'Little Wine Cup' som är smittade med tobakringfläckvirus, tobacco ringspot nepovirus.

Foto: Marita Nilsson

Sid. 14: Övre bild: Blad av *Hemerocallis* 'Little Wine Cup' som är smittade med tobakringfläckvirus, tobacco ringspot nepovirus. Bilden är tagen i början av september.

Undre bild: Blad av *Hemerocallis* 'Little Wine Cup' som är smittade med tobakringfläckvirus, tobacco ringspot nepovirus. Bilden är tagen i slutet av oktober.

Foto: Marita Nilsson

Sid. 15: Foto: Marita Nilsson

Sid. 16: Foto: Marita Nilsson

Sid. 28: Foto: Marita Nilsson

Sid. 29: Dagliljorna är från vänster: 'Christmas Is', 'Ed Murray', 'Red Rum', 'Sammy Russel', 'Roses In Snow', 'Cute as Can Be' och 'Dark Avenger'.

Foto: Bild 1, 3 och 4 från vänster är tagna av Marita Nilsson, övriga av Gerard Heemskerk.

Sid. 44: Övre bild: *Hemerocallis fulva* 'Kwanso'. Undre bild: *Hemerocallis lilioasphodelus*.

Foto: Marita Nilsson

Sammandrag

Examensarbetets syfte är att beskriva växtslaget daglilja och handelskedjan från växtförädlare till sälj företag men med tyngdpunkt på den svenska marknaden. Första delen av arbetet beskriver dagliljans biologi, dess botanik, växtförädling, odling och skadegörare samt sjukdomar. Här beskrivs även *tobacco ringspot nepovirus* som nu har bekräftats på daglilja i Sverige. Eftersom daglilja till största del förädlas i Florida tas även ämnen som hårdighet och påverkan av klimat upp. Denna del bygger till största delen på litteraturstudier, men även på intervjuer med odlare och växtförädlare i Sverige, USA, Holland och Tyskland.

Den andra delen beskriver de svenska trädgårdsföretagen, deras sortiments innehåll och storlek. Även faktorer som påverkar sortimentet och försäljningen så som efterfrågan, marknadsföring och kundtyp m.m. behandlas. Denna del beskriver även på vilket sätt odlingsföretagen odlar. Resultatet bygger på kvalitativa intervjuer med trädgårdsföretag i Sverige som odlar eller säljer daglilja.

Nyckelord. Daglilja, *Hemerocallis*, hybrid, hårdighet, sortiment, tobacco ringspot nepovirus, tobakringfläckvirus, TRSV

Abstract

This thesis describes the genus *Hemerocallis*, the trading with the daylily from hybridizer to seller with emphasis on the Swedish market. The first part describes the biology of the daylily, its botany, breeding, production, pests and diseases. Also the tobacco ringspot nepovirus recently confirmed in Sweden is described. Since the breeding of daylily is mainly done in Florida topics like hardiness and influence of the climate are included. This part is based on literature studies, but also interviews with growers and breeders from Sweden, USA, Holland and Germany.

The second part describes Swedish horticultural companies, their assortment, its content and volume. Factors affecting the assortment such as demand, marketing and type of customers etc are also taken into account. This part also describes how the companies in Sweden are growing daylilies. The result is based on interviews with horticultural companies in Sweden who are growing or selling daylilies.

Keywords. Daylily, *Hemerocallis*, hybrid, hardiness, assortment, tobacco ringspot nepovirus, TRSV

Förord

Stort tack till alla nära och kära som stöttat, uppmuntrat och stått ut med mig under detta intensiva men roliga och intressanta arbete.

Jag vill också tacka alla ute på trädgårdsföretagen som har ställt upp på intervjuer trots att tidpunkten kanske inte var den allra bästa för dem. Stort tack till Gunilla Åhman som tog sig tid och hjälpte mig och även testade dagliljorna för virus, och till min handledare Helena Karlén som inspirerade och stöttade, detta behövdes särskilt i början av denna nya erfarenhet av att skriva ett examensarbete. Tack även till Gerard Heemskerk som har lånat ut flera av de foton på dagliljor som finns i arbetet.

Innehåll

1 Inledning 1

- 1.1 Bakgrund 1
- 1.2 Syfte 2
- 1.3 Avgränsningar 2

2 Material och metoder 3

3 Biologi 4

- 3.1 Namn och släkte 4
- 3.2 Kort historisk översikt 4
- 3.3 Botanik 5
 - 3.3.1 Rot och krona 5
 - 3.3.2 Blad 6
 - 3.3.3 Blomma 6
- 3.4 Växtförädling 8
 - 3.4.1 USA 8
 - 3.4.2 Europa 8
 - 3.4.3 Framtiden 8
- 3.5 Odling 9
 - 3.5.1 Härdighet 9
 - 3.5.2 Klimatet och ljusets påverkan på utseendet 10
 - 3.5.3 Odling i Sverige 10
 - 3.5.4 Plantering 12
 - 3.5.5 Skötsel 12
- 3.6 Skadegörare och sjukdomar 13
 - 3.6.1 Virus 13
 - 3.6.2 Övriga 15
- 3.7 Sammanfattande resultat - Biologi 17

4 Svenska marknaden 18

- 4.1 Företagskategorier 18
- 4.2 Odlingsföretag 19
 - 4.2.1 Svenska odlare 19
 - 4.2.2 Utländska leverantörer och odlare 20
- 4.3 Leverantörer 21
 - 4.3.1 Svenska leverantörer 21
 - 4.3.2 Sortiment 22
 - 4.3.3 Marknadsföring och Försäljning 22
 - 4.3.4 Utländska leverantörer 23
- 4.4 Säljföretag 23
 - 4.4.1 Sortiment 25
 - 4.4.2 Marknadsföring och Försäljning 25
 - 4.4.3 Odlar, Leverantör och Nyheter 26
 - 4.4.4 Internetförsäljning 26
- 4.5 Sammanfattande resultat – Svenska marknaden 27

5 Diskussion 29

- 5.1 Biologi 29
- 5.2 Svenska marknaden 30
- 5.3 Tillvägagångssätt 32
- 5.4 Förslag till fortsatt undersökning 33

6 Slutsats 34

7 Referenslista 35

- 7.1 Litteratur 35
- 7.2 Tidskrifter 35
- 7.3 Internet 35
- 7.4 Muntliga källor 36

Bilagor

- Bilaga A Intervjuguider
- Bilaga B Företagskategorier
- Bilaga C Dagliljearter
- Bilaga D Ordlista med översättningar och vissa förklaringar
- Bilaga E Företag och Internetadresser för dagliljeintresserade

1 Inledning

Detta är ett examensarbete om 10 poäng biologi på Trädgårdsingenjörsprogrammet vid SLU i Alnarp.

1.1 Bakgrund

Jag är väldigt intresserad av perenner och är i synnerhet nyfiken på nya sorter. Valet av ämne blev daglilja något som jag själv önskat lära mig mer om och som enligt mig har en outnyttjad potential i Sverige. Dagliljan beskrivs alltid som en frisk, härdig, lättskött och vacker växt, det vill säga en värdig aspirant till årets perenn. I utländska trädgårdstidskrifter, i böcker och på Internet finns ett enormt sortiment av dagliljor. Varför är sortimentet fortfarande så begränsat och likartat hos många svenska trädgårdsföretag? I *Allt om trädgård* nr 12, 2006 presenteras dagliljan som den perfekta perennen, och att det i handelsträdgårdar och gardencenter i Sverige ”inte alls är ovanligt med 10-15 olika sorter”. Åtta av de tio färgfotona i artikeln är av sorter från 1950 till 1977. Färgskalan går mest i gult, orange och rött, men det är även tre foton med de lite mer ovanliga spindelsorterna. Varför saknas de moderna färgerna i artikeln, de mörka mustiga och pastellerna? Och är det verkligen vanligt med så många sorter i de flesta handelsträdgårdar?

Inköp av daglilja som barrot, det vill säga som en rot utan jord, är det ett bra sätt att köpa daglilja? Varför har ett antal av mina dagliljor inte tagit sig? Även någon sort som köpts i kruka trivs inte så bra. Varför växer den dåligt och blommar inte? Är den felaktigt planterad eller på något annat sätt felbehandlad? Är kunskapen om daglilja för dålig i branschen och är vissa sorter mindre lämpade för vårt klimat?

För drygt två år sedan noterade jag att en daglilja i min trädgård hade gulgröna små streck på bladen, och efter cirka en månad var alla bladen täckta med små gula ränder. Ingen jag frågade visste vad det var. Året därpå syntes liknande symtom på en annan daglilja placerad i närheten av den första. Var detta något som smittade? Under föreläsningar i växtskydd på utbildningen har bilder på virus visats och jag har hela tiden tyckt att min daglilja har symtom liknande dessa. I somras fann jag en artikel om att man har konstaterat virus på daglilja i USA. Det är dessutom ett virus klassat som en karantänsskadegörare. Vid en noggrannare undersökning av mina dagliljor insåg jag också att det som tidigare avfärdats som vissna eller skadade blad på sensommaren och hösten var svampsjukdomar. Denna sommar besökte jag trädgårdsföretag för att få en uppfattning om sortimentet, och för att leta efter sorter med virusliknande symtom. De flesta av dessa trädgårdsföretag ligger inom ett avstånd av 3 mil från Lund. Antingen har jag handlat hos dessa företag tidigare eller på senare tid upptäckt att de har ett bredare sortiment och många nyheter. Det var stor skillnad på kvaliteten och storleken på sortimenten hos de olika företagen. På sex av de tolv plantskolorna fanns dessutom en sort och i ett fall två sorter med virusliknande symtom på bladen.

1.2 Syfte

Med hjälp av en genomgång av släktet *Hemerocallis*, dess biologi, historia och framtid vill jag öka kunskapen om daglilja.

Arbetet beskriver hur handeln med daglilja går till i Sverige, och varifrån och hur nya sorter kommer in i Sverige.

Varför är det inte ett större eller mer spännande utbud av daglilja hos trädgårdsföretagen i Sverige?

Varför är det så stor skillnad på storlek och innehåll på sortimentet, dels mellan olika trädgårdsföretag och dels mellan trädgårdsföretag med traditionell försäljning och de med Internetförsäljning? Vilka faktorer påverkar detta?

Andra frågor jag vill besvara är:

Vad bör man tänka på vid val av en dagliljesort till sitt trädgårdsföretag eller sin trädgård? Vad är det för sjukdomar och skadedjur som är vanligt förekommande, och är det virus som jag har hittat?

1.3 Avgränsningar

I arbetet ingår inte detaljer om hur växtförädling, odling och distribution går till. Då jag inte har funnit något sätt att finna alla odlare av dagliljor i Sverige har jag begränsat mig till att intervjua de medlemmarna i Perennagruppen med tillägg av den odlare som har framkommit under mina intervjuer och som odlar tio eller fler sorter. Perennagruppen är en grupp av företag med odlingar belägna från Skåne i söder upp till Mälardalen i norr och som odlar perenner anpassade till svenskt förhållande (Perennagruppen, 2005, Internet). Virustesterna beskrivs bara i grova drag men symptom och resultatet redovisas. Slutkund och medias åsikter om daglilja och sortimentet kommer inte att undersökas på grund av begränsad tid.

2 Material och metoder

Kvalitativa intervjuer med trädgårdsföretag som odlar, säljer och förädlar daglilja har genomförts. Denna metod valdes för att säkerställa svar och få svar på frågor som hur och varför. Mestadels har det varit svenska företag men för att få hela kedjan med början från växtförädling så har även företag i USA, Holland och Tyskland kontaktats. De flesta intervjuerna med svenska företag har gjorts via telefon, detta beroende på att många av trädgårdsföretagen är spridda runt om i Sverige men även för att spara tid. Ett fåtal trädgårdsföretag inom närområdet har besökts. En intervju och någon kompletterande fråga har skett via e-post. De utländska kontakterna har mestadels skett via e-post men även telefonsamtal. Företagen har jag funnit via internetsökning och intervjuer med svenska odlare. Urvalet av svenska odlare som är leverantörer till svenska trädgårdsföretag har gjorts utifrån Perennagruppens hemsida. Därifrån har de som odlar tio eller fler dagliljesorter valts ut. Ytterligare ett företag som har framkommit som leverantör under intervjuerna har också intervjuats.

Lokala trädgårdsföretag med försäljning till slutkund har jag valt ut inom en radie av ungefär 3 mil från Lund. Ambitionen har varit att få ett varierat urval av såväl lågprisföretag som de som profilerar sig med att ha det lilla extra. Några trädgårdsföretag utanför detta geografiska område har tagits med för sitt stora sortiment eller Internetförsäljning av dagliljor. De sistnämnda företagen har jag funnit via Internet och trädgårdstidskriften *Allt om trädgård* nr 12, 2006.

För att utöka min kunskap om daglilja och förbereda mig inför intervjuerna gjordes Internetsökningar och litteraturstudier. Vid internetsökning användes mest <http://www.google.se/> då det är den sökmotor jag är van vid.

Från fyra plantskolor insamlades var sin daglilja med virusliknande symtom. Två av dessa var av samma sort, men då leverantören till dessa kunde vara olika så testades alla fyra för virus. Blad från två dagliljesorter från min trädgård har också testats.

3 Biologi

Det fanns 58469 registrerade dagliljesorter hos The American Hemerocallis Society den 31 december 2006. Det kostar pengar att registrera en sort, och det finns många mindre hobbyodlare därför är inte alla dagliljesorter registrerade. Enligt Gerard Heemskerk (2006, telefonintervju) som odlar och förädlar dagliljor i Holland så finns det ungefär 70000 olika sorter.

3.1 Namn och släkte

Daglilja eller *Hemerocallis* som är dess vetenskapliga namn, har fått sitt namn från det grekiska hemera som betyder dag och kallos som betyder vacker (Den virtuella Floran, 2006, Internet). Daglilja tillhör familjen *Hemerocallidaceae* dagliljesläktet, men i många skrifter finns den kvar i familjen *Liliaceae* som den ursprungligen placerades i.

3.2 Kort historisk översikt

Asiatisk daglilja finns med på målningar så tidigt som någon gång mellan **551-479 f.K.** Daglilja odlades ursprungligen som föda eller medicinalväxt.

Via handelsresande når *Hemerocallis lilioasphodelus* (syn *H. flava*) och *Hemerocallis fulva* Europa, detta beskrivs i verk av botanisten Clusius (**1525-1609**).

1753 beskrivs daglilja i Carl von Linnés Species Plantarum och i detta verk placerar han dagliljan i familjen *Liliaceae*.

1893 introduceras den första hybriden 'Apricot' av växtförädlaren Georg Yeld i England.

1950-60 börjar växtförädling av daglilja i Europa

1963 visas moderna amerikanska hybrider för första gången för trädgårdsamatörer på en internationell trädgårdsmässa i Hamburg.

Under **1970-talet** blev dagliljan den bäst säljande perennen i USA och den ligger fortfarande i toppen.

1985 i en modern klassificering av enhjärtbladiga växter placerar Dahlgren, Clifford och Yeo *Hemerocallis* i en egen familj, *Hemerocallidaceae*. Nyare DNA studier visar dock att den är nära besläktad med *phormium*, vilket skulle placera den i familjen *Phormiaceae* (Grenfell, 1998).

3.3 Botanik

Daglilja är en örtartad perenn med krypande jordstam (rhizom), de linjära bladen fäster nere i kronan och är placerade i två rader. Stjälken är nästan bladlös. Den mest förekommande blomman har sex kalkblad som är sammanvuxna vid basen (Den virtuella floran, 2006, Internet). Det finns någonstans mellan 12 och 30 arter av *Hemerocallis* enligt olika botaniker (Grenfell, 1998). Fakta om några av dessa arter finns i bilaga C. Arterna som man kan hitta förvildade efter odling och i gamla trädgårdar i Sverige är blekgul daglilja (*Hemerocallis citrina*), brunröd daglilja (*Hemerocallis fulva*) och gul daglilja (*Hemerocallis lilioasphodelus* (syn *flava*)) (Den virtuella floran, 2006, Internet).



3.3.1 Rot och krona

Roten kan se annorlunda ut på olika dagliljesorter, vissa dagliljor har svullna köttiga knölar på rötterna. Dessa knölar använder dagliljan till att lagra in näring under vintern (Grenfell, 1998). Kronan är en modifierad stjälk (The American Hemerocallis Society, 2000, Internet) och är det område därifrån alla rötter, blad och stjälkar utgår ifrån (se bild). Det är kronan och de övervintrande knopparna på denna som avgör om en daglilja är frosthärdig (Grenfell, 1998).



Växtsätt

Dagliljans växtsätt är mer eller mindre samlat, men den kan sprida sig med skott i form av rhizom (jordstam). Förmågan att sprida sig med korta rhizom har vanligtvis förädlats bort hos hybriderna. De flesta om inte alla arter av *Hemerocallis fulva* producerar rhizom på mer än 20 centimeter. *Hemerocallis lilioasphodelus* har rhizom på ca 10 centimeter medan *Hemerocallis minor* har ett väldigt kompakt växtsätt. Alla andra rena arter sprider sig sällan med rhizom, och om de gör det är rhizomen oftast kortare än 10 centimeter. Vissa arter sänder bara ut rhizomen några få centimeter från moderkronan och bildar då en kompakt växtsätt (Plodeck, 2003, Internet).

Kromosomantal

De rena arterna är antingen **diploider** (se förklaring Bilaga D) eller **triploider**. Triploider är i stort sett sterila (Plodeck, 2003, Internet). Vid växtförädling skapar man **tetraploider** genom att behandla diploider med colchicine. Det är viktigt att veta om en sort är diploid eller tetraploid vid förädlingsarbete då dessa två inte går att korsa med varandra. Många växtförädlare utgår från diploider i sitt arbete och förädlar dem sedan till tetraploider. Fördelar med tetraploider är att de sägs ha upp till en tredjedel så stora blommor, kraftigare stjälkar, klarare och skarpere färger, motstår het sol och regn bättre, de är hårdigare och mer resistent mot insektsangrepp och sjukdomar (Grenfell, 1998)

3.3.2 Blad

Bladens färg varierar hos de olika arterna från gulgrönt till blågrönt och variegerade. Bladen är oftast en till fem centimeter breda, de lägre sorterna har ofta gräslika blad (Plodeck, 2003, Internet). Bladen delas in i tre huvudgrupper, dormant, semi-evergreen och evergreen. Dagliljans blad kan bete sig annorlunda i olika klimat, och ibland även i olika delar av samma trädgård. De flesta dagliljor har acklimatiserat sig i ett annat läge än den tidigare vuxit i efter två säsonger (Grenfell, 1998).

- Dormant, vintervilande blad, dessa blad vissnar på vintern men inte alltid helt. Växten behöver vintervilan för att lagra energi till nästa års blad och blommor.
- Semi-evergreen, det saknas något bra ord på svenska så därför kommer jag enbart att använda det engelska ordet. Dessa kan fortsätta att växa under vintern i varmare klimat, men i ett kallt klimat beter de sig som de vintervilande sorterna.
- Evergreen, städsegröna blad under hela året. De växer sakta även under vintern. I kalla klimat kan bladen frysa och bli skadade och vattniga.

3.3.3 Blomma

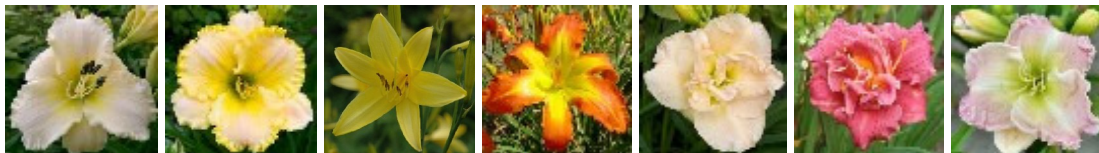
Det finns ett enormt antal former, färger, mönster och texturer på dagliljornas blommor. I detta arbete kommer dessa bara att beskrivas översiktligt, mest för att ge en uppfattning om bredden.

Storlek

Blommorna kan variera i storlek mellan 3,5 centimeter och till över 27 centimeter. Blommorna är ofta störst i början av blomsäsongen (Grenfell, 1998). Spindelformade dagliljor kan bli ännu större och närmar sig 40 centimeter i diameter (Peat & Petit, 2004).

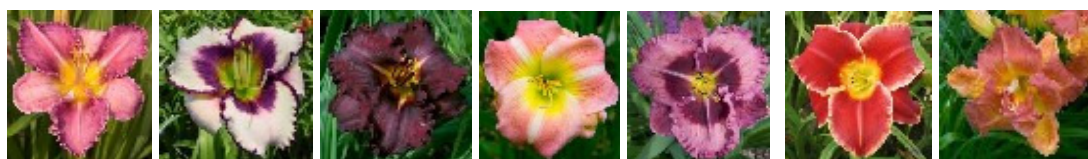
Form

Blommans form kan variera kraftigt mellan de olika sorterna. Sedd från sidan kan den beskrivas som trumpetformad (den vanligaste), platt eller med bakåtrullade kalkblad. Framifrån kan den beskrivas som trekantig, rund, stjärnformad eller spindelformad. Det finns flera olika sorters dubbla, halvt dubbel eller fullt dubbel och med bladen placerade på olika sätt. Det finns även rena arter med dubbla blommor. Vågiga kanter finns både på de rena arterna och på de nyare hybriderna (Grenfell, 1998).



Mönster och färg

De rena arternas färger går i gult, orange och brunrött, dessa färger är lättare att få fram vid växtförädling och de är tåligare mot regn och sol. De blå-röda pigmenten som ger en rosa, röd eller purpur färg är känsligare och ligger ytligare, de är vattenlösliga och kan regna bort. Färgen på blomman kan variera genom att hälften av kalkbladen på en och samma blomma har en färg medan den andra hälften har en annan färg. Delar av blomman till exempel halsen (se förklaring i Bilaga D) kan ha en färg och resten av blomman en annan. Nyare sorter kan ha mycket fler färger på samma blomma. Det finns en enorm variation av mönster hos dagliljan, dessa är omöjliga att beskriva i ord. Några ord som används för att beskriva mönster är ögon, mittrand, band, färgade vener, kantad och melerad m.fl. (Grenfell, 1998).



Doft

Vissa sorter doftar, men i kallare klimat doftar de flesta dagliljor mycket mindre (Grenfell, 1998).

Blomknopp och stjälk

Antalet blomknoppar per stjälk kan variera mellan 10-50 på olika sorter. Antalet stjälkar som växten producerar varierar också. En sort med få blomknoppar per stjälk kan kanske producera fler stjälkar och därigenom blomma lika mycket som en med få stjälkar men med fler blomknoppar. Blomstjälkarna kan vara mer eller mindre förgrenade på olika sorter (Grenfell, 1998). Stjälkens längd kan variera från 4 centimeter till över 2 meter hos de rena arterna. Hybridernas stjälkar varierar mellan 22 och 115 centimeter men de flesta ligger mellan 45 och 75 centimeter (Grenfell, 1998).

Blomningstid, period och längd

De flesta enskilda blommor varar bara en dag, men det finns de som blommor stora delen av två dagar. De flesta dagliljor har sin blomperiod i juli men det finns sorter som blommor tidig vår och sorter som blommor senare, ibland till frosten kommer på hösten. Längden på blomningsperioden varierar också mellan några veckor upp till nästan två månader (enligt egen notering) utan att vara återblommande. För att få en lång blomsäsong i kallare klimat är det viktigare att välja sorter som producerar många blomknoppar än sorter med återblommande förmåga (Peat & Petit, 2004).

Återblommande

Förmåga att återblomma beror på en gen. Finns inte denna gen i dagliljan så kan den inte återblomma oavsett hur bra förhållande den får. Om dagliljan har en stark gen för återblomning bör den återblomma oavsett ståndort förutsatt att det är en tillräckligt lång växtsäsong och tillräckligt hög temperatur på sensommaren eller hösten. Chansen för återblomning kan förbättras genom näringstillförsel och vattning. Tiden mellan blomperioderna varierar från nästan ingen alls ('Stella De Oro') till flera veckor (Grenfell, 1998). Sikke Brink (telefonintervju) rekommenderar inte återblommande sorter norrut i Sverige, det tar för mycket kraft av blomman och långt norrut blir det ändå ingen andra blomning, i Skåne kan det däremot gå bra.

3.4 Växtförädling

3.4.1 USA

Den största delen av växtförädling och odling av dagliljor sker i Florida i USA (Hanson, e-post). Av ekonomiska skäl har många växtförädlare och odlare från norra USA och Kanada flyttat sin verksamhet till det varmare Florida. Det tar bara ett år från frö till blomma i Florida medan det i USDA zon 5 (se avsnitt 3.5.1) som i Ohio, Kanada eller Tyskland tar ungefär tre år. Tidsvinsten har väldigt stor betydelse för ekonomin och möjligheten att snabbare få fram nya sorter (Eller, telefonsamtal). Det finns många mindre växtförädlare spridda över USA, dessa har olika inriktningar och mål med sin växtförädling och detta har enligt Curt Hanson (e-post) bevarat dagliljan dynamisk.

3.4.2 Europa

Det förekommer en liten del växtförädling hos några odlare i Sverige (förutom ren hobbyodling). Detta sker hos odlare som har ett stort intresse för daglilja och det är mer av en bisyssla än en del av verksamheten. Arbetet är väldigt tidskrävande och är därför inte lönsamt. I övriga Europa finns ett 20-tal seriösa växtförädlare av daglilja. Dessa eftersträvar hybrider som är anpassade till det europeiska klimatet. Tyskland är det största landet för växtförädling men det sker även i Belgien, Holland och England m.fl. (Grenfell, 1998). I norra Tyskland arbetar bland andra Dr Tomas Tamberg (2006, Internet) med att få fram hårdiga, höga och välförgrenade sorter, men även moderna storblommiga som öppnar sig ordentligt och visar sina rätta färger. Många av de europeiska växtförädlarna tar in av de nyaste sorterna från Florida. De studerar hur de utvecklar sig och trivs i det nya klimatet. Vissa av de överlevande sorterna använder de sedan i den egna växtförädlingen (Heemskerk, telefonintervju). Blommorna ser oftast inte ut som de gör på fotot utan har annan färg, form eller höjd. Plantorna blir ofta små och klena det andra året. Ibland kan dock någon blomma bli vackrare i ett kallare klimat än i Florida. Även skillnaden i klimat från år till år i Tyskland påverkar blommans och bladens utseende enligt Ralf Eller (telefonsamtal).

3.4.3 Framtiden

Framtiden gällande daglilja är svår att förutspå enligt Peat och Petit (2004) då det sker så stora genombrott som ingen kunnat förutspå bara ett år tidigare. Dagliljor med en guldgul kant på kalkbladen har sedan 80- och 90-talet varit i fokus. Denna kant har blivit bredare och bredare och på senare tid även krusad. Växtförädlarna söker också efter den riktigt blåa färgen, men det finns redan nu blåaktiga blommor. Det kommer också blommor med mer färgade mönster på kalkbladen, mer komplexa färgkombinationer och större storlek på blomman både på de vanliga och på de spindelformade blommorna. Hårdiga, doftande och den riktigt blåa dagliljan är något som Gerard Heemskerk i Holland (telefonintervju) eftersträvar i sitt förädlingsarbete. Curt Hanson i Ohio i USA (e-post) arbetar med en bred färgskala och med betoning på friskhet och växtsätt.

3.5 Odling

3.5.1 Härdighet

I USA och Kanada har man ett system för att dela in landet i olika härdighets zoner för växter. Dessa zoner är baserade på lägsta temperaturer under åren 1974-1986. Detta system kallas USDA Plant Hardiness Zones och enligt detta har Florida i USA zon 8-11, Kanada 0-8, Italien 6-10, Holland 7-8, tyskland 6-7 och Sverige 3-7 (Skåne 7) (BackyardGardener, 2006, Internet).

Tabell 1. Översättning till USDA zon med hjälp av minimitemperatur

Zon	Lägsta temperatur
1	< -46°C
2	-46 till -40°C
3	-40 till -34°C
4	-34 till -29°C
5	-29 till -23°C
6	-23 till -18°C
7	-18 till -12°C
8	-12 till -7°C
9	-7 till -1°C
10	-1 till 4°C
11	> 4°C

Källa: BackyardGardener

Hybrider från Florida är odlade i ett näst intill tropiskt klimat. Enligt Curt Hanson (e-post) som har sin verksamhet i Ohio (USDA zon 5) i USA, överlever bara en del av dessa hybrider hos honom men väldigt få trivs och blir vackra. Vintervilande sorter har ofta blad som ser ut som gräs i Florida och de utvecklas inte särskilt bra, men dessa kan i ett kallare klimat där plantan får vintervila utvecklas på ett annat sätt och få ett annat utseende. Vintervilande dagliljor kan också bli mindre från år till år tills de dör om de inte får sin viloperiod. Å andra sidan trivs inte vissa städsegröna eller semi-evergreen sorter lika bra i kalla klimat som i varma (Grenfell, 1998).

Vintervilande sorter är de som är bäst för **svenskt klimat**. Semi-evergreen anser Gerard Heemskerk också är härdiga i Sverige men bladen vissnar ner på vintern. Sikke Brink rekommenderar dock inte semi-evergreen längre norrut än till zon 3-4 enligt den svenska zonindelningen. Städsegröna anses inte härdiga i Sverige. På Åbergs Trädgård i zon 1 har man några städsegröna sorter, men de flesta städsegrön sorter klarar sig inte (Drameus-Åberg, telefonintervju).

Ibland säger man att städsegrön och känslig är samma sak men det stämmer inte. Det är två olika gener hos dagliljan som påverkar detta. Genen för städsegrönt är dominant. Växtförädlare har försökt att korsa bort känsligheten genom att tillföra en gen för härdighet men det är många av de städsegröna sorterna från södra USA som har kvar genen som gör dem känsliga och icke härdiga (Grenfell, 1998).

3.5.2 Klimatet och ljusets påverkan på utseendet

Dagljiljor som trivs i varma klimat kan i kallare klimat få problem som att blomman inte öppnar sig, blomman blir förvriden och blomfärgen blir annorlunda (Grenfell, 1998). Enligt Gerard Heemskerk (telefonintervju) är ett ytterligare stort problem att de inte blommar tillräckligt mycket. Ett antal sorter som i Florida och i södra USA har korta blomstjälkar får långa stjälkar i kallare klimat och med mindre ljusmängd (Grenfell, 1998). Mängden ljus påverkar också färg och mönster. Denna påverkan kan minimeras genom att välja en växtplats i full sol. Även inom Sverige kan man se denna skillnad, enligt S. Brink (telefonintervju) kan en daglilja få en mycket klarare färg i norra delen av Sverige än i södra. Dagljiljor med ljus färg vill gärna ha så mycket ljus som möjligt medan de med mörka färger, svart-röda och svart-lila gärna vill ha skugga på eftermiddagen för att komma till sin rätt och bevara färgen (Grenfell, 1998).

3.5.3 Odling i Sverige

Alla fakta i detta stycke kommer från intervjuerna med odlingsföretagen utom i de fall då annan källa anges.

En hybrid av en daglilja måste delas eller möjligen mikroförökas för att bli likadan som moderplantan, detta begränsar odlingssätten. Odling i Sverige sker till största del genom inkrukning av inköpt barrotsmaterial. Det finns också ett fåtal odlare som köper in pluggar med plantor och ännu färre som köper in mikroförökat eller sår själva. Barrotsodling är dock det som enligt de flesta är det bästa alternativet ur en ekonomisk synvinkel. I texten nedan förklaras kort de olika odlingssätten och eventuella för och nackdelar.

Barrot och plugg

Plugg består oftast bara av ett skott planterat i en mindre kruka, det planteras sedan i en större kruka av odlaren och behandlas sedan på samma sätt som barrot. Några krukar in på hösten och förvarar sedan plantorna ute under fiberväv på vintern. Något vanligare är det att man krukar in tidigt på våren och säljer redan samma säsong. Oftast blommar dagliljan redan första sommaren. En av odlarna väntar att sälja tills plantan blommar vilket gör att man ser att det är rätt sort, de som inte blommar sparas till nästa säsongs försäljning. Detta gör också att företaget har plantor året runt.

Vid ekologisk odling kan det vara bra att välja barrotsmaterial för då kan rötterna inspekteras och eventuella snigelägg sköljas bort. Mycket stor del av barrotsmaterialet tar sig, det kan vara någon enstaka planta som inte tar sig eller något enstaka problem med svampangrepp på roten.

Delning

Dagliljor för delning odlas oftast på friland. På hösten grävs plantorna upp och delas och krukas in. Skall plantorna säljas vidare som barrot förvaras de i kyl efter upptagning fram till leverans. Om det är en kraftigväxande sort tar man ofta bara ett skott men är det mindre skott eller kompakt rotsystem som är svårt att dela sätter man flera skott i varje kruka. Plantorna ställs sedan ute på fält med fiberväv över som

skydd under vintern. Plantan säljs sedan under våren och sommaren. Det finns även någon odlare som delar tidigt på våren och sedan säljer samma säsong.

Delning i förökningssyfte

Daglilja är en tolerant växt och går att dela både vår och höst förutsatt att man gör det på ett korrekt sätt. Den optimala tiden för att dela en daglilja är precis efter blomning. Klipp av bladen till 2-5 cm över kronan, halvera rötternas längd för att stimulera ny tillväxt. Plantera i en kruka stor nog att rymma den dubbla rotmassan. Vattna igenom och ställ dem skyddat tills de har etablerat sig, detta tar bara några veckor (Grenfell, 1998).

Mikroförökat

De allra nyaste sorterna finns i ett litet antal och för att snabbare få ut dem på marknaden mikroförökas de. Mikroförökat material tar mellan 2-4 år innan det blommar beroende på sort. Enligt en av odlarna är det inga problem med sortäktheten på mikroförökat men enligt Peat & Petit (2004) kan det ibland bli problem med undermåliga plantor eller att de inte är sortäktade.

Sådd

Sådd av daglilja är inte vanligt vid odling i Sverige då det kan ta upp till fem år innan man får en blommande daglilja. Det förekommer bara hos ett fåtal odlare som har en liten egen växtförädling.

Vill man prova att så egna dagliljefrö skall man efter skörd av frön i oktober-november förvara dem kallt och fuktigt, precis över fryspunkten och i minst två månader. Täck fröerna med ca 0,5 cm jord och placera dem på ett ljust varmare ställe (Eller, telefonsamtal). Groning tar mellan tre till sex veckor vid en temperatur av 16-21°C (Hartmann, 2002). Efter avhärdning kan man sedan plantera ut dem när risk för frost är över. De rena arterna kan man föröka genom att frösa men för att få en likadan planta av en hybrid måste man dela eller mikroföröka denna.

För- och nackdelar med odling av barrot jämfört med odling på fält

Fördelar med barrot

- Ingen ogrärensning
- Mindre arbetskrävande, man slipper delningsmomentet och arbete med moderplantor
- Snigelfritt material

Nackdelar med barrot

- Vanligare med fel sort från leverantör
- Oftast säljs plantan innan blomning och då upptäcks fel sort för sent

3.5.4 Plantering

Rekommendationer i detta stycke är enligt Diana Grenfell (1998) om inget annat anges.

Tidpunkt

Daglilja kan planteras nästan hela säsongen men för att rötterna skall hinna utvecklas innan vintern rekommenderas vårplantering i kallare klimat av många odlare. De flesta dagliljesorternas rötter växer vid en temperatur mellan 2-18°C men trivs bäst vid 8°C. Rötterna växer också bättre om man vattnar så att de hålls fuktiga

Jord

Daglilja trivs i nästan alla jordar utom ren sand (Juhr, 2006, Internet). De föredrar däremot en väl-dränerad, mull- och näringsrik jord med ett pH runt 6 som bearbetats ner till ett djup av 45-60 cm.

Plantering

Planteringsgropen bör vara minst dubbelt så stor som roten som skall planteras, och minst 45 cm i diameter och 23 cm djup. Gräv ur jorden och forma en liten kulle i botten på gropen. Om dagliljan är inkrukad, lossa rötterna, bred sedan ut rötterna över kullen. Kronan skall vara placerad på samma höjd som i krukkan, så djupt att det ljusa partiet precis ovan kronan täcks, eller max 2,5 cm under jordytan.

Växtplats

Placera daglilja så att den får minst 4-6 timmar direkt sol i södra Sverige och upp till USDA zon 5 (ungefär i höjd med Gävle) och gärna så att den får sol på förmiddagen (Peat & Petit, 2004). Längre norrut bör den placeras i ett läge med full sol. Daglilja tål blåst, men kan behöva lite skydd under etablering.

3.5.5 Skötsel

Vattning och näring

Normalt skall en daglilja klara lite torka men för optimal blomning kan man vattna vid torka. Tänk på att vatten på blommorna kan skada dessa. En bra näringsbalans gör att dagliljan kan prestera optimalt. Näringen stärker plantan och minskar risken för svampsjukdomar (Grenfell, 1998).

Delning

Efter ungefär 5 år eller när dagliljan börjar bli för stor, får färre blommor eller blommorna blir mindre bör man dela växten. Delning av daglilja görs bäst på sensommaren eller hösten (Peat & Petit, 2004) men för att störa tillväxten så lite som möjligt skall man dela den precis efter blomningen. För att få en rejäl planta bör man ha minst tre skott med i varje klump. Vid plantering på samma ställe skall man tillföra näring. Klipp av bladen till ungefär hälften eller en tredjedel så att plantan transpirerar mindre och rötterna får en chans att återhämta sig.

Ansning

Tag gärna bort överblommade blommor. När alla knoppar på en stjälk har blommat kan man klippa av stjälken nere vid marken.

3.6 Skadegörare och sjukdomar

I detta stycke beskrivs de olika skadedjur och sjukdomar som trädgårdsföretagen har nämnt i intervjuerna eller de som framkommit vid min förundersökning. En kort redovisning av virustestningen finns också här.

Många av dagliljans sjukdomar kommer först efter blomning och har därför ingen betydelse för blomningen utan påverkar enbart bladens utseende på sensommaren och hösten. Dagliljegallmyggan är den skadegörare som nämnts av flest odlare. Denna kan förstöra blomningen på de tidigtblommande sorterna.

3.6.1 Virus

Virus på daglilja är inte välkänt hos trädgårdsföretagen. Under en av intervjuerna framkom det att för ungefär tio år sedan visade en dagliljesort som företaget odlade virussyntom. De kasserade alla plantor och har sedan dess inte sett några fler sorter med symtom. Under sommarkursen *Växtskyddsdiagnostik för trädgårdskulturer* började jag undersöka om det fanns virus på daglilja med hjälp av läraren Gunilla Åhman. Jordbruksverket kände inte till virus på daglilja men då det misstänkta viruset *tobacco ringspot nepovirus* är en karantänskadegörare godkände jordbruksverket en test. Material från min trädgård testades. Denna första test med ELISA för att påvisa *tobacco ringspot nepovirus* TRSV och *tomato ringspot nepovirus* ToRSV visade inget resultat. Gunilla Åhman tyckte dock precis som jag att det såg ut som virussyntom och var intresserad av att testa vidare. Vid ett annat virus ger inte den utförda testen något utslag.

Insamling av växtmaterial

Från fyra olika trädgårdsföretag samlades dagliljor in för testning, en 'Little Wine Cup', två stycken 'Catherine Woodbery' och en 'Crimson Pirate'. Från min egen trädgård kom material från 'Chicago Bountiful' (lite osäker på sorten) och 'Charles Johnston'. På ytterligare två plantskolor fanns dagliljor med virusliknande symtom men då dessa var omärkta och det enbart fanns en planta på varje ställe inkluderades dessa inte i testen. Dessutom skulle det vara helt omöjligt att avgöra vilken sort det var och att spåra ursprunget.

Testning av virus

Gunilla Åhman (personligt meddelande) som är den enda i Sverige som testar virus på trädgårdsväxter, odlade upp testplantor av *Chenopodium quinoa*. När testplantorna var tillräckligt stora utförde hon en saftinokulering. Förenklat beskrivet är en saftinokulering att gnida smittat material mosat i en buffert på bladen av en testplanta för att infektera denna. Sex olika dagliljor testades på två testplantor var, totalt blev det tolv testplantor av *Chenopodium quinoa*. Vid smitta av tobacco ringspot nepovirus visar *Chenopodium quinoa* symtom som nekroser eller kloroser (Plant Viruses Online, 1996, Internet). Ungefär två veckor efter



inokuleringen visade en av testplantorna symtom, den andra testplantan som var smittad från samma daglilja visade inga symtom. Gunilla utförde då en ELISA test av TRSV och ToRSV på testplantan som visat symtom. Dagen efter visade resultatet att 'Little Wine Cup' hade *tobacco ringspot nepovirus*.

Spårbarhet

Tyvärr kunde ingen av plantskolorna med säkerhet säga varifrån just den plantan eller sorten kom så att med säkerhet konstatera smittkällan är omöjligt. Efter en sammanställning och bearbetning av tänkbara leverantörer till insamlat material återstod en gemensam leverantör. Efter samtal med en odlare i Holland framkom att han har funnit virus på 'Little Wine Cup' och den holländska motsvarigheten till jordbruksverket har tagit plantor för provtagning. Denna odlare är leverantör till flera av de holländska leverantörerna men han kunde inte säga om eller när han sålt 'Little Wine Cup' till den leverantören som jag hade fått fram men företaget har handlat hos dem. Odlaren hade däremot inte problem med de andra sorterna som visar virussyntom i Sverige.

Tobakringfläckvirus, TRSV (*tobacco ringspot nepovirus*)

Förekomst

Enligt en rapport från Michigan State University i USA har TRSV konstaterats på dagliljan *Hemerocallis* 'Purple D'Oro' (Kirk, 2005, Internet). På Plant Viruses Online's hemsida (1996) räknar man upp ett 90-tal arter som är värdväxter för TRSV och bland dessa finns ett antal andra perenner som används i svenska trädgårdar. I England har man hittat viruset på importerade pelargoner. På Defras hemsida skriver de att viruset finns på ett brett antal värdväxter som även inkluderar frukt och bär, särskilt druvor och släktet *Vaccinium* (skogsbär) med t.ex. blåbär, lingon, odon och tranbär. Släkten med prydnadsväxter som *Anemone* (sippor), *Cornus* (korneller), *Fraxinus* (ask), *Gladiolus* (sabelliljor), *Iris* (irisar), *Lupinus* (lupiner), *Mentha* (myntor), *Narcissus* (narcisser), *Pelargonium* (pelargoner), *Petunia* (petunior), tobacco och diverse ogrässläkten kan också angripas. TRSV finns i norra, centrala och södra Amerika, det har också påträffats i Australien, flera asiatiska länder och i delar av Afrika. Vid vissa tillfällen har TRSV även påträffats i Europa (Defra, 2001, Internet).

Symtom

De nya bladen på våren visar inga symtom. Ungefär i slutet av maj eller i början av juni börjar symtomen att synas som små ljusgrön-gula kantiga fläckar eller streck på bladen. Fläckarna syns både på över och undersida av bladet. De äldsta bladen får symtom först och det blir fler och fler fläckar på bladen (övre bilden). Senare på sommaren blir symtomen lite gulare fläckar och på hösten blir symtomen lite mer diffusa i kanterna (undre bilden) och det kan komma nya blad som ser friska ut. Nästa sommar blir det åter fläckar på bladen. Symtomen på ovansidan av bladen liknar även ett annat angrepp men vid detta angrepp kan man se ljusbrun-orange fläckar på undersidan av bladen efter en tid, och fläckarna på ovansidan är rundare och suddigare i kanten. Symtomen kan även påminna om symtom för vissa näringsbrister.



Biologi

TRSV är ett RNA-virus, en nukleinsyra med ett hölje av proteiner runt sig. Smittan sprids i USA från planta till planta med nematoden *Xiphinema americanum* om odling sker direkt i marken. Denna fritt levande nematod finns inte i Europa (Åhman, personlig kontakt). Saftsmitta kan också ske vid hantering så som delning och beskärning. Även vissa insekter och djur kan föra smittan vidare t.ex. trips *Thrips tabaci* (Plant Viruses Online, 1996, Internet). Givetvis förs smittan också vidare till avkomlingarna vid vegetativ förökning (Åhman, personlig kontakt).

Förebyggande åtgärder

Begär friskt material. Informera om sjukdomen på trädgårdsföretag. För att förhindra smitta vid förökning är det viktigt med rengöring av verktyg och händer. Ordentlig rengöring med medel som fungerar på virus mellan hantering av olika sorter för att inte föra eventuell smitta vidare. Syna bladen för symtom under juni och juli.

Bekämpning

Det finns inga bekämpningsmedel. Viruset är en karantänsskadegörare och vid smitta skall man kontakta jordbruksverket för att få vidare instruktioner om vad man skall göra med växten.

3.6.2 Övriga

Dagliljegallmygga (*Contarinia quinquenotata*)

I England har dagliljegallmyggans biologi studerats. Dagliljegallmyggan har en generation om året och lägger sina ägg i blomknoppar som utvecklas från mitten av maj till tidigt i juli. Dagliljesorter som sätter knoppar sent undgår därför skadegöraren (The Royal Horticultural Society, 2006, Internet). Inuti knoppen lever sedan flera små först genomskinliga och senare vita-blekgula larver, dessa saknar väl avgränsat huvud. Larverna trillar till marken och förpuppas sedan nere i jorden (Pettersson, 1998).

Symtom

Symtom på angrepp av dagliljegallmyggan är svullna eller förvridna blomknoppar som oftast inte öppnar sig.

Åtgärd

Plocka bort angripna knoppar så snart som möjligt och förstör dem. Detta minskar antalet dagliljegallmyggor till nästa år och även angreppet.

Sniglar

Sniglarna äter oftast bara på bladen och kan därmed förfula växten. Om vissna blad får vara kvar på hösten kan sniglar övervintra där och sedan äta av de nya skotten på våren. I Sverige är det främst de som odlar på friland som har problem med den spanska skogssnigeln (mördarsnigeln).

Åtgärd

Ta bort vissna blad från marken på hösten (Grenfell, 1998).

Daylily leaf streak (*Aureobasidium microstictum*)

En vanligt förekommande svampsjukdom är Daylily leaf streak. Ofta misstas den för åldrade blad eller näringsbrist (Grenfell, 1998).

Symtom

De första symtomen är klorotiska (gulaktiga) fläckar längs mittnerven på bladet. Nekrotiska (döda) fläckar kommer sedan i den klorotiska fläcken men går även ut i den friska gröna vävnaden. Ofta börjar smittan i bladspetsen och går neråt. Små rödbruna fläckar och långsmala ovala nekrotiska fläckar kommer sedan på de smittade bladen. Fläckarna växer samman och sprider sig i längdriktningen av bladet. Smittade blad kan vissna ner helt. Man kan med en lupp finna små vita fruktkroppar (acervuli) på både ovan och undersidan av de nekrotiska fläckarna.



Åtgärd

Köp friskt material. Välj resistent sorter då känsligheten för sjukdomen varierar märkbart mellan de olika sorterna. Svampen sprids mest med vattenstänk så undvik att vattna på bladen för att minska smittspridning. Smittan kan också spridas med människor, djur och verktyg, särskilt när bladen är fuktiga. Plocka bort smittade blad och isolera gärna smittade plantor (Leahy & Schubert, 1996, Internet). En god näringsbalans stärker växtens motståndskraft mot svampsjukdomar (Grenfell, 1998).

Dagliljerost *Puccinia hemerocallidis*

Den svårartade svampsjukdomen dagliljerost som sedan ungefär fem år tillbaka härjar mestadels i Florida i USA finns inte i Sverige (Heemskerk, telefonintervju). Trädgårdar i norra USA med kalla vintrar klara sig bättre och om de inte åter smittas från nyinfört sjukt material så håller sig dagliljerosten borta. I södra USA bekämpar man dagliljerost kemiskt och söker efter bättre bekämpningsmedel. Tyvärr har sjukdomen påverkat populariteten en del i USA (Hanson, e-post).

Symtom

Halvrunda kuddar på bladen med gul-orange sporsamlingar. Olika sorter är olika mottagliga (Byrne & Kirk, 2001, Internet).

Åtgärd

Ta bort smittade blad och förstör dem. Bekämpa med svampmedel.

Rost ?

Ett antal av odlingsföretagen har när jag har visat på ett problem sagt att det är rost. Trots mycket sökande kan jag inte hitta någon information om ytterligare rostsjukdomar på daglilja. Symtomen jag har noterat hos flera trädgårdsföretag i juli-augusti är först millimeter stora ljusgröna till gula runda fläckar som är lite suddiga i kanterna och sitter på ovansidan av bladen. Dessa blir efter ett tag lite större 3-5mm och med en ljusbrun-orange mitt (se övre bild).

Undersidan av bladen får också ljusbrun-orange fläckar (se nedre bild). Det som mest liknar detta och som jag kan hitta är något som kallas för Russet Spot men inga foton finns tillgängliga. **Russet Spot** ger gulgröna fläckar som sedan blir större och orange-bruna. Plantor som växer i skugga blir mindre angripna. Denna sjukdom är mest vanlig på *Hemerocallis fulva Rosea* och dess sorter. Man vet inte vad som orsakar den (Michigan State University Extension, Internet)



3.7 Sammanfattande resultat - Biologi

Daglilja är en örtartad perenn som är tålig, frisk och har ganska låga krav på växtplats, näring och vatten. Det finns 70000 sorter med variation på växtsätt, blad och blommor. Blommorna finns i ett stort antal färger, former och mönster.

Växtförädlingen sker numera till största del i Florida men även i andra länder som har ett klimat mer likt det svenska klimatet som t.ex. Tyskland och Holland. De flesta beskrivningar som finns om hårdighet, färger, antal blommor och om den återblommar m.m. är från det nästan tropiska Florida. Då klimat och ljus påverkar utseendet och dagliljans kvaliteter, motsvarar inte alltid dagliljan förväntningarna när den odlas i ett kallare klimat som i Sverige. Odling av daglilja i Sverige sker till största delen genom delning av moderplantor eller inköp av barrot och plugg som krukas in. Daglilja försvagas inte nämnvärt av de svampsjukdomarna som kan drabba den utan förfula mest växten under sommaren och hösten, därför behandlas dessa sällan. Dagliljegallmyggan kan däremot förstöra blommorna på de sorter som blommar tidigt. Det nyligen konstaterade tobakringfläckviruset är hittills ganska okänt och vad det får för effekter mer än synliga symtom på bladen återstår att se.

4 Svenska marknaden

Alla fakta i detta kapitel kommer från intervjuer utom där annan källa anges. För att hålla resultatet neutralt och faktaorienterat förekommer företagen inte med namn utan har fått ett nummer i tabellerna. Företagen presenteras i Bilaga B under en eller flera företagskategorier, men inte i den löpande texten.

4.1 Företagskategorier

Odlingsföretag

Odling av daglilja till leverantörer och till säljföretag sker i odlingsföretagen. Ibland är odlingen enbart till den egna verksamheten. Odlarna är uppdelade i **svenska odlare** och **utländska odlare och växtförädlare**.

Leverantörer

Leverantörer är de företag som säljer daglilja till säljföretag. Viss försäljning sker även till andra företag så som anläggningsföretag, kommuner och bostadsrättsföreningar m.fl. Ett fåtal av dessa säljer även till slutkund. Leverantörer är uppdelade i **svenska leverantörer** och **utländska leverantörer**. De utländska leverantörerna finns inte namngivna i Bilaga B utan nämns bara i den löpande texten i kapitel 4.3. Dessutom finns det en grupp med **utländska leverantörer till odlare**, dessa levererar barrotsmaterial till odling.

Säljföretag

Säljföretag är företag med försäljning till slutkund det vill säga privatpersoner. **Lokala säljföretag** är de företag som intervjuats och ligger i närområdet som är inom en radie av 3 mil från Lund. De har utöver dagliljor även ett brett sortiment av andra perenner. Vissa av företagen har även en liten försäljning till anläggningsföretag, kommuner och bostadsrättsföreningar m.fl. Företag med **Internetförsäljning eller stort sortiment** är de intervjuade företag som har Internetförsäljning och de med ett stort sortiment som inte är geografiskt placerade i närområdet.

4.2 Odlingsföretag

4.2.1 Svenska odlare

I detta stycke presenteras vilka odlingsmetoder som förekommer i de olika svenska odlingsföretagen och vilka som är vanligast. Övriga faktorer som kan påverka den svenska marknaden finns i avsnitt 4.3 och 4.4, då samtliga dessa företag även är antingen leverantör eller säljföretag. En kortfattad beskrivning av olika odlingssätt och dess för- och nackdelar finns i avsnitt 3.5.3.

Vid sammanställningen har odlingsföretagen delats upp i grupper efter antal dagliljesorter i sortimentet.

- Mellanstort sortiment med 10-24 dagliljesorter
- Stort sortiment med 30-35 dagliljesorter
- Mycket stort sortiment med 50-280 dagliljesorter

Förkortningar i *tabell 2* som finns under rubriken *Material* är B = Barrot, P = Plugg, K = Kruka, M = Moderplantor och Mikro = Mikroförökat.

Tabell 2. Val av odlingssätt och material hos svenska odlingsföretag

Företag	Sortiment	Material	Odlingssätt	Leverantör
1	10-24	B, P	Inkrukning, överblivet delas	Ja
2	10-24	B	Inkrukning, överblivet delas	Ja
3	10-24	B	Inkrukning, stor kruka	Ja
4	10-24	B, Mikro, P	Inkrukning, Ej dela	Ja
5	10-24	M, P	Delning, inkrukning av plugg på nyheter	Ja
6	10-24	B, M	50% inkrukning 50% delning	Ja
7	10-24	B, M	Inkrukning, få egna delning	Ja
8	10-24	M, B	Delning, inkrukning av barrot på nyheter	Ja
9	10-24	B, K, P	Inkrukning, delning av vissa sorter, frösått	Nej
10	30-35	B	Inkrukning, säljs först när den blommar	Ja
11	30-35	B	Inkrukning	Nej
12	50-280	B, Mikro, P, M	Inkrukning, delning	Nej
13	50-280	M, B	Delning, inkrukning av barrot på nyheter	Nej
14	50-280	B, M	Inkrukning, viss delning	Nej
15	50-280	B, M	Inkrukning, viss delning	Nej
16	50-280	B, K	Inkrukning, delning, frö, växtförädling	Nej

Källa: Intervjuer med företag under rubriken *Svenska odlare* i Bilaga B

Sortiment och Leverantör

Ett ja i kolumnen *Leverantör* innebär att företaget levererar till säljföretag och ett nej innebär att de enbart odlar till sin egen verksamhet. Åtta av nio med ett **mellanstort sortiment** är leverantörer. De med **stort till mycket stort sortiment** odlar enbart till sin egen försäljningsverksamhet förutom en som är leverantör. Bland odlarna tycker man generellt sett inte att det är svårt att få tag i nya sorter. Riktigt nya sorter kan vara svårare och de är i regel väldigt dyra.

Material och Odlingssätt

Av de sexton intervjuade företagen är det bara ett som inte använder sig av barrot i odlingen. Fem företag köper in plugg. Mikroförökat material är det bara två som köper in, detta är dyrare men är det enda sättet att få tag i de senaste sorterna. Två av företagen köper in enstaka krukor av nyheter för att sedan föröka själva. De företag som har delning som förökningssätt köper in barrot eller plugg för att få in nya sorter i sortimentet. Två av företagen frösår dagliljor och har en liten del växtförädling. Överblivna plantor säljs nästa år eller delas till nya plantor.

Sex av nio företag med ett **mellanstort sortiment** har inkrukning som övervägande odlingssätt då de anser att detta är det mest effektiva odlingssättet (se avsnitt 3.5.3). Två av dessa företag delar också ett färre antal sorter. Två företag har som huvudsakligt odlingssätt att dela moderplantor. En har ungefär hälften delning och resterande hälft inkrukning av barrot. Företag med **stort sortiment** odlar genom inkrukning av barrot. Bland företag med **mycket stort** sortiment är inkrukning av barrot det vanligaste odlingssättet. Ett av företagen har dock enbart inkrukning av barrot på nya sorter, all annan odling sker genom delning.

4.2.2 Utländska leverantörer och odlare

Utbudet av barrotsmaterial är betydligt större än inkrukat material. De leverantörer av barrot som jag har funnit i Holland har mellan 80-300 sorter. Hogendoorn får in ungefär 50 nya sorter varje år från sina odlare. På Darwin Plants uppger man att man även hittar nya sorter hos kunder som odlar som hobby. Ett av företagen tar upp beställningar under hösten och i november grävs plantor upp, delas och förvaras sedan i kyl tills kunden önskar leverans. De företag från Holland som har kontaktats provodlar hybrider från varmare klimat i minst två år i Holland innan de släpps på marknaden. En Holländsk odlare påpekar också att det är viktigt med en riktig vinter för att vara säker på hårdigheten.

4.3 Leverantörer

4.3.1 Svenska leverantörer

Av de 17 företag som är medlemmar i Perennagruppen är det 13 som är leverantörer och odlar daglilja. Ytterligare ett företag tillkom efter intervjuerna med säljföretagen. Sortimentstorleken hos dessa företag är fördelad enligt *Tabell 4*. I *Tabell 3* finns en sammanställning av faktorer som kan tänkas påverka sortiment och försäljning av daglilja. Under tabellen följer förklaringar till rubriker och resultat.

Två av säljföretagen med Internetförsäljning levererar även till ett fåtal andra säljföretag men de är inte med under rubriken leverantör då det är en marginell del av deras nuvarande verksamhet.

Vid sammanställningen har leverantörerna delats upp i tre grupper efter antal dagliljesorter i sortimentet.

- Litet sortiment med 2-9 dagliljesorter
- Mellanstort sortiment med 10-24 dagliljesorter
- Stort sortiment med 30-35 dagliljesorter

Tabell 3. Faktorer som kan påverka sortiment (och försäljning) hos leverantörer

Företag	Sortiment	Förändrar sortiment	Utökar sortiment	Marknadsföring	Försäljning
1	10-24	Ja mycket o nya sorter	Nej	Bild på vissa	Minskat
2	10-24	Ja lite	Nej	Nej	Minskat
3	10-24	Nej	Nej	Nej	Minskat
4	10-24	Ja lite	Nej	Bild på vissa	Minskat
5	10-24	Ja lite	Kanske	Nej	Minskat ev.
6	10-24	Ja lite	Nej	Ja	Oförändrad
7	10-24	Ja och nya sorter	Ja	Nej	Ökat
8	10-24	Ja lite	Kanske	Ja	Ökat
9	30-35	Ja lite	Nej	Bild på vissa	Oförändrad

Källa: Intervjuer med företag under rubriken *Svenska leverantörer* i Bilaga B

Tabell 4. Fördelning av sortimentsstorleken hos svenska leverantörer

Dagliljesorter	Antal leverantörer
2-9	5 (ej intervjuade)
10-24	8
Drygt 30	1

Källa: Samtal med dagliljeodlare i Perennagruppen

4.3.2 Sortiment

I Perennagruppens sortlista fanns det förra året 55 sorter och arter. I år 2006 är det i stort sett samma sorter men det har tillkommit fem, nu är det 60 olika sorter och arter i listan. Någon av leverantörerna tar ibland in extra sorter under året och dessa syns inte i siffrorna.

De flesta av leverantörerna har ett **bassortiment** av vad som beskrivs som storsäljarna. Bassortimentet består ofta av *Hemerocallis lilioasphodelus (flava)*, 'Frans Hals' (1955), 'Stella De Oro' (1975), *citrina*, 'Corky' (1959), 'Sammy Russell' (1951) och 'Pink Damask' (1951). Detta lämnar ett utrymme för variation hos de intervjuade leverantörerna på mellan 3 och 23 sorter. Bassortimentets färger är övervägande gula men även någon orange, rödbrun och rosa förekommer. Det är mycket tradition i sortimentet.

Om ett säljföretag önskar köpa svenskodlat är det ett sortiment på i genomsnitt 17 sorter om man räknar de företag som har 10 eller fler. Om alla företag som odlar dagliljor i Perennagruppen räknas in så ligger genomsnittet på 11 sorter.

Förändrar sortiment

Att en leverantör förändrar sortimentet innebär oftast att man byter ut någon enstaka sort men kanske inte varje år. Det kan vara för att byta ut en växt som inte trivs bra mot en annan i samma färg, eller för att byta färg i sortimentet. Man pratar inte mycket om sorter, utan mer om färger. En vit är en vit, det har oftast ingen betydelse vilken sort det är för kunden enligt leverantörerna. En av leverantörerna förändrar inte sortimentet alls medan två andra förändrar sortimentet med nya sorter för marknaden. En av dessa byter ut två tredjedelar av sortimentet varje år, detta har både för och nackdelar. Det blir ett varierat sortiment, men om ett säljföretag hittar en sort de vill fortsätta med är det inte säkert att denna finns kvar nästa år. De övriga förändrar sortimentet lite.

Utökar sortiment

Tre av leverantörerna uppger att de har samma storlek på sortimentet nu som tidigare. De övriga leverantörerna har om man går tillbaka 5-8 år i tiden utökat sitt sortiment, en har till och med dubblat sitt sortiment. Om man ser framåt är det en leverantör som vill utöka sortimentet medan två är lite mer osäkra och kanske skall utöka sortimentet lite. En leverantör säger att de inte kommer att utöka utan snarare minska sortimentet lite. Övriga tycker att de har ett bra antal sorter och kommer att ha ungefär samma i framtiden om det inte händer något med populariteten, de flesta tycker att det är liten efterfrågan på dagliljor.

4.3.3 Marknadsföring och Försäljning

De flesta leverantörer har inga bilder i sina kataloger utan säger att kunderna själva vet vad de vill ha. I synnerhet anläggare vet vad de vill ha och behöver inte bilder. Ett fåtal av leverantörerna har bildetikett i krukan och kan hjälpa till med skyltmaterial. Några har bildmaterial på delar av sitt sortiment, men det är problem med att få fram rättvisande bilder från leverantörerna och det är dyrt och tidskrävande att ta fram bildmaterial. Av de fyra företag som uppger att försäljningen är oförändrad

eller har ökat är det två som har marknadsfört produkten och en har satsat på nya sorter på marknaden. Resterande fem företag uppger att försäljningen har minskat senaste året.

4.3.4 Utländska leverantörer

Under intervjuer med säljföretag har ett antal utländska leverantörer som säljer inkrukade dagliljor framkommit. Ett företag som nämndes ganska ofta och som skulle ha ett bra sortiment var Lammefjordens Stauder i Danmark. Efter samtal med dem konstaterades att de minskat sortimentet till en 12-15 sorter. Övriga företag har inte kontaktats utan uppgifter om deras sorter och antal är från deras kataloger eller kunder, säljföretagen. De leverantörer som har nämnts är från Danmark, Tyskland och Holland, och har ett sortiment på mellan tolv till ungefär trettio sorter. Sorterna är nästan de samma som hos de svenska leverantörerna, det är inte nyare sorter utan det mesta är hybrider från 60-, 70- och 80-talet.

4.4 Säljföretag

I detta stycke presenteras resultatet av intervjuer med säljföretag, säljföretagen kommer i fortsättningen att oftast bara nämnas som företag. I *Tabell 5* och *7* finns faktorer som kan tänkas påverka sortiment och försäljning. Sortimentsstorleken hos de lokala säljföretagen är fördelad enligt *Tabell 6*. Under tabellerna följer förklaringar till rubriker och resultatet.

Vid sammanställningen av intervjuresultatet framkom fyra tydliga grupper av företag utifrån storleken på sortimentet.

- Litet sortiment med 2-6 dagliljesorter
- Mellanstort sortiment med 8-10 dagliljesorter
- Stort sortiment med 17-35 dagliljesorter
- Mycket stort sortiment med 50-280 dagliljesorter

Företagsstorlek

Storleken på företaget och antal anställda verkar inte ha någon betydelse för storleken på dagliljesortimentet. Det finns stora företag med alla storlekar på sortimentet, likväl som det finns små företag med alla storlekar på sortimentet, därför har denna faktor inte tagits med i resultatet.

Kunskap

Generellt sett är kunskapsnivån om dagliljan, dess bredd, hårdighet och nya sorter m.m. ganska låg hos säljföretagen med litet till mellanstort sortiment. Företagen med ett stort till mycket stort sortiment har betydligt mer kunskap.

I *Tabell 5* under rubriken *Lev* som är en förkortning av leverantör står det S eller U i kolumnen detta betyder att företaget har en svensk respektive utländsk leverantör. Antalet bokstäver motsvarar antalet leverantörer.

Tabell 5. Faktorer som kan påverka sortiment och försäljning hos lokala säljföretag

Företag	Sortiment	Förändrar sortiment	Marknads- föring	Försäljning	Odla	Lev	Svårt att hitta nyheter
1	2-6	Ja	Ja	Ökat	Nej	S,S	Nej
2	2-6	Ja	Ja	Ökat	Nej	S,S	Nej
3	2-6	Lite	Nej	Minskat	Nej	U	Nej
4	2-6	Lite	Nej	Oförändrad	Nej	S	Ja
5	2-6	Ja	Nej	Oförändrad	Nej	U	Ja
6	2-6	Nej	Nej	Oförändrad	Nej	S,U	Nej
7	8-10	Ja	Ja	Ökat något	Nej	S	Ja lev.styrt
8	8-10	Ja	Ja	Ökat något	Nej	U	Ja lev.styrt
9	8-10	Ja	Nej	Oförändrad	Nej	S,U	Ja lev.styrt
10	8-10	Ja	Nej	Minskat	Nej	S,U	Ja lev.styrt
11	17-35	Ja lite	Nej	Minskat	Ja	-	Nej
12	50-280	Ja	Nej	Oförändrad	Ja	-	Nej

Källa: Intervjuer med företag under rubriken *Lokala säljföretag* i Bilaga B

Tabell 6. Fördelning av sortimentsstorlek hos lokala säljföretag

Sortiment	Antal säljföretag
2-6 sorter	6
8-10 sorter	4
17-35 sorter	1
50-280 sorter	1
Summa	12

Källa: Sammanställning av tabell 5

Samtliga företag i Tabell 7 odlar daglig själv, förutom ett av företagen som nyttjar kontraktsodling.

Tabell 7. Faktorer som kan påverka sortiment och försäljning hos företag med Internetförsäljning eller stort sortiment

Företag	Sortiment	Förändrar sortiment	Marknadsföring	Försäljning	Internet	Svårt att hitta nyheter
13	17-35	Ja	Ja	Minskat lite	Nej	Nej
14	17-35	Ja	Ja	Ökat	Nej	Nej
15	17-35	Ja	Ja	Oförändrad	Nej	Ja, riktiga nyheter
16	50-280	Ja	Ja	Oförändrad	Ja	Ja, riktiga nyheter
17	50-280	Ja	Ja	Oförändrad	Ja	Nej
18	50-280	Ja	Ja	Ökat	Ja	Nej, men dyrt
19	50-280	Ja	Ja	Ökat	Ja	Nej, men dyrt

Källa: Intervjuer med företag under rubriken *Internetförsäljning eller stort sortiment* i Bilaga B

4.4.1 Sortiment

Även hos säljföretagen är det vanligt med ett *bassortiment* som går i färgerna gult, orange, brunröd och någon rosa. Storleken på sortimentet påverkar möjligheten till färgvariation, de företag som angivit att de vill ha någon av varje färg ligger på ett mellanstort eller större sortiment.

Företag med **litet sortiment** håller sig ofta till färger inom bassortimentet, men fyra av de sex företagen har de senaste åren lagt till fler sorter till sitt sortiment och man har lagt till moderna färger som rosa, vitt och mörkrött.

Företag med ett **mellanstort sortiment** har oftast fler färger representerade i sortimentet, men hälften av dessa företag har en övervägande del av gula sorter. Hälften har de senaste åren utökat antalet sorter och alla fyra företagen har bytt ut färger i sortimentet. Varken företag med ett litet eller mellanstort sortiment tror att de kommer att öka antalet sorter i framtiden, de kommer att byta ut vissa färger för att förändra sortimentet. Flera av företagen påpekar att om media tar upp dagliljan kan detta påverka efterfrågan och då är det möjligt att det kommer in fler sorter.

Företag med ett stort till mycket stort sortiment har en bättre fördelning av färgerna men ett av företagen har över 70 % gula och orange sorter. Alla har de senaste åren utökat antal sorter, utom ett företag som har minskat antalet sorter. Hälften av företagen med ett **stort sortiment** tänker utöka antalet sorter i framtiden, men samtliga fyra kommer att byta ut färger. Fyra av de fem företag som har ett **mycket stort sortiment** kommer att utöka antalet sorter i framtiden, samtliga dessa fyra har Internetförsäljning och har ofta ett sortiment med fler annorlunda och nyare sorter. Alla fem företagen kommer att byta ut sorter och ta in nya färger.

4.4.2 Marknadsföring och Försäljning

Marknadsföring

Marknadsföring av daglilja hos säljföretagen i *Tabell 5* och *7* består av annonsering, *tala för produkten*, skylta varan på tilltalande sätt, *visningsträdgård*, eller deltagande i trädgårdsrundor och mässor. Placeringen i trädgårdsföretaget kan också påverka försäljningen, en växt placerad bredvid en storsäljare säljer bättre. Etiketter med *färgbild* är väldigt viktigt enligt de flesta av säljföretagen, vissa säger till och med att det är svårt att sälja daglilja utan bild. Det kan vara svårt att få bilder och skyltmaterial från leverantörer. Kvaliteten på fotomaterialet kan också variera, ibland är det samma gula blomma på bilden till alla gula sorter. Färgen på fotot kan också vara mer eller mindre verklighetstroget. Nästan alla med ett litet eller mellanstort sortiment säljer mest när dagliljan blommar. Säljföretagen med stort eller mycket stort sortiment säljer oftast mest på våren.

Vilka kundtyper företaget har påverkar också kravet på skyltning eller blommande växter. *Spontanköp* är vanligt bland *privatkunder* som lockas till köp när de besöker säljföretagen. *Anläggare* vet ofta vad de vill ha och kräver inte bilder eller andra säljande attribut.

Försäljning

En *ökad försäljning* jämfört med 2005 har skett hos samtliga fyra företag med ett **litet till mellanstort sortiment** som har *marknadsfört* dagliljan. Dessa företag har också förändrat sortimentet och någon har dessutom utökat antalet sorter. Övriga företag i dessa grupper har inte gjort någon marknadsföring och av dessa tycker fyra att försäljningen är oförändrad mot tidigare år och två tycker att den har minskat. Bland företagen med ett **stort sortiment** har tre av de fyra marknadsfört produkten. En tycker att försäljningen har minskat, en tycker att den har minskat lite, en att den är oförändrad mot förra året medan en tycker att försäljningen har ökat. Säljföretaget med stort sortiment som uppger en minskad försäljning har en övervägande del gula och orange sorter i sortimentet. Hälften av företagen med ett **mycket stort sortiment** tycker att försäljningen har ökat och hälften tycker att den är oförändrad mot förra året. Samtliga dessa företag marknadsför sina dagliljor. Många påpekar hur viktigt det är att växten syns i media för att försäljningen skall öka.

4.4.3 Odlar, Leverantör och Nyheter

Odlar

Samtliga företag med ett **stort till mycket stort sortiment** odlar själv. De tycker inte att det är svårt att få tag i nya sorter, men de riktigt nya sorterna kan vara lite svårare att finna och framförallt mycket dyrare.

Leverantör (Lev)

Fyra av tio företag köper sina plantor av enbart svenska *leverantörer*. Av dessa har tre företag ett litet sortiment och den fjärde har ett mellanstort sortiment. Hälften av företagen med litet till mellanstort sortiment har en leverantör och den andra hälften har två leverantörer. Det är viktigt att ha en *bra relation* med sin leverantör och att leverantören har bra kvalitet på produkterna. Fler leverantörer innebär fler sorter att välja på men det är arbetskrävande och tungt att administrera flera leverantörer, därför vill man hålla sig till ett fåtal. Företagen har inte tid att söka efter nya leverantörer bara för att hitta nyare sorter.

Svårt att hitta nyheter

Fyra av sex företag med **litet sortiment** tycker inte att det är något problem att hitta nya sorter, leverantören har ju ytterligare sorter att välja mellan. Samtliga företag med ett **mellanstort sortiment** säger att det är svårt att hitta nyheter för det är begränsat av leverantörens utbud. Även de företag som köper inkrukade dagliljor från Danmark, Holland och Tyskland m.m. tycker att det är ett begränsat sortiment som de erbjuds. Det stora utbudet utomlands är barrotsmaterial.

4.4.4 Internetförsäljning

Företag med Internetförsäljning har ett mycket stort sortiment och säljer ofta lite ovanligare sorter. Det är också hos dessa företag man kan hitta nyare sorter från den internationella marknaden. Företagen har valt Internetförsäljning bland annat för att det är billigare än att annonsera, eller för att nå fler kunder och kunna ha ett bredare sortiment. Kunderna är till största del privatkunder, men även ett antal anläggare, och

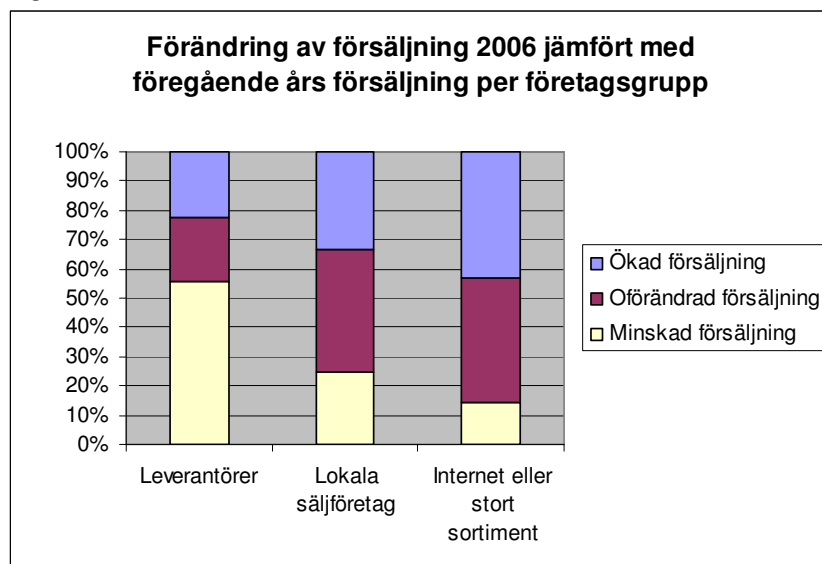
två av företagen säljer till andra säljföretag. Internetförsäljningen riktar sig kanske främst till kunder med ett specialintresse av daglilja. Det är viktigt med bra kvalitet och en fungerande logistik för att vara ett seriöst företag och klara sig i längden i branschen. Tre av företagen har även en betydande del försäljning av dagliljor på plats i det egna företaget. Två av företagen har sin största försäljning på våren. Dagliljorna skickas som barrot, ibland med lite jord eller torv runt eller inkrukade. Leveranser sker både mot faktura, postförskott eller förskottsbetalning. Vid barrotsleverans på våren grävs rötterna upp och förvaras i kyl tills leverans sker, eller så grävs de upp efter beställning.

4.5 Sammanfattande resultat - Svenska marknaden

De flesta odlingsföretag i Sverige odlar genom att krukade in barrot. Detta sätt ger bäst ekonomi och störst sortiment att välja på men också störst risk för fel sort från leverantören. Köper man in plugg har man ett mer begränsat utbud att välja bland. Kunskapsnivån är generellt ganska låg om daglilja, dess biologi och bredden på sortimentet som finns. Det är bara företagen som har ett stort till mycket stort sortiment och ofta är dagliljeintresserade som har mycket mer kunskap.

För de flesta svenska trädgårdsföretagen är en nyhet en sort de inte har haft tidigare i sitt sortiment. Enbart ett fåtal av odlarna och oftast de med ett stort till mycket stort sortiment och med egen slutkundsförsäljning har nyheter vilka är sorter som är nya på den internationella marknaden.

Figur 1.



Källa: Sammanställning av försäljning från Tabell 3, 5 och 7

De svenska odlare som också är leverantör har ett sortiment på mellan 2-35 sorter, flertalet av dessa har 10-24 sorter. Leverantörerna har ett traditionellt sortiment med ett basutbud av färger i övervägande gult men någon orange, rödbrun och rosa förekommer. Variationen i sortiment mellan de olika leverantörerna är liten. Leverantörerna är nöjda med sitt sortiment i storlek och innehåll. De byter eventuellt ut någon enstaka färg. De tycker generellt inte att de behöver marknadsföra dagliljan

för kunderna vet vad de vill ha. De flesta leverantörerna tycker att försäljningen har minskat det senaste året (se Figur 1). De som marknadsfört sitt sortiment eller bytt ut till nyare sorter tycker däremot att försäljningen är oförändrad eller har ökat.

Hälften av de lokala säljföretagen har ett litet sortiment, av de resterande sex företagen har fyra ett mellanstort sortiment på 8-10 sorter och de andra två har ett stort till mycket stort sortiment. Säljföretagen jobbar också med ett bassortiment och detta begränsas dessutom av vad leverantören har att erbjuda. Då säljföretagen vill hålla sig till en eller maximalt två leverantörer får de ett väldigt begränsat sortiment att välja ifrån. Säljföretag med ett stort till mycket stort sortiment odlar själva. Fyra av de fem säljföretagen med ett mycket stort sortiment säljer även via Internet för att nå fler kunder och kunna hålla ett brett sortimentet. Nästan alla säljföretag uppger att marknadsföring är viktigt för att sälja, men det kan vara svårt att få tag i material från leverantören. Samtliga lokala säljföretag som marknadsför daglilja har en ökad försäljning.

5 Diskussion

5.1 Biologi

Växtförädling

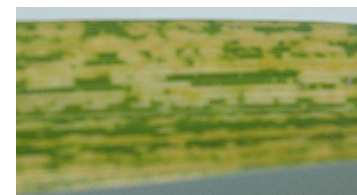
Stor del av växtförädling av daglilja sker idag i Florida men även i norra USA och Kanada. Flera växtförädlare och odlare från norra USA och Kanada har flyttat söder ut till Florida för att få bättre ekonomi i odlingen. Vad händer med växtförädlingen av daglilja i Europa om denna flytt fortsätter? I Florida arbetar man mycket med de städsegröna dagliljorna som trivs bra i ett varmt klimat. Genen för städsegrönt är dominant och de städsegröna dagliljorna överlever dåligt, eller trivs inte särskilt bra i det kallare klimat som de europeiska växtförädlarna har. Det betyder att de i framtiden inte kan utnyttja lika mycket nytt material i sitt eget arbete och att förädlingen i norra Europa förmodligen kommer att gå saktare.

Virus

Det är viktigt att information går ut till svenska trädgårdsföretag att det finns virus på daglilja och hur man skall hantera smitta. För fortsatt popularitet även i framtiden för daglilja är det viktigt att man tar sjukdomen på allvar och förstör smittade plantor. Det är även viktigt för att hindra att virus breder ut sig till många av våra andra trädgårdsväxter som också är värdväxter för tobacco ringspot nepovirus.

Varför visade bara en av de två testplantorna med virus från 'Little Wine Cup' symtom och inga av de andra? Enligt Gunilla Åhman kan detta bero både på konditionen på testplantorna av *Chenopodium quinoa* och på konditionen av dagliljorna. Testerna utfördes i september och det är möjligt att tidpunkten på året kan ha varit för sen och att man bör göra om testerna tidigare på säsongen.

Symtomen på 'Chicago Bountiful' och de två hybriderna utan namnskytt såg lite annorlunda ut jämfört med symtomen på 'Little Wine Cup', 'Catherine Woodbery' och 'Crimson Pirate'. Beror detta på att det är något annat än virus, olika virus eller att olika sorters daglilja visar olika symtom? Symtomen på 'Chicago Bountiful' och de två andra hybriderna är mindre fläckar eller streck men betydligt fler och över hela bladen (övre bilden). Färgen på de klorotiska fläckarna går över i ljusare gult nästan vitt i augusti (undre bilden). Det verkar också som om bladen åldras och vissnar lite fortare än på friska plantor. Sorten 'Charles Johnston' i min trädgård har också dessa mindre fläckar men inte alls så många. För att jämföra med de andra symtomen se bilder på 'Little Wine Cup' i avsnitt 3.6.1.



5.2 Svenska marknaden

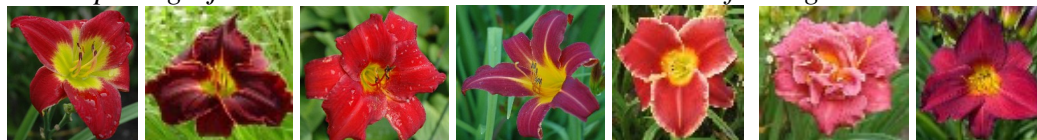
Daglilja är en spännande blomma som sträcker sig från att vara kall och elegant till en vulgär färgexplosion. Det borde finnas en som tilltalar varje smak. Trots detta säljer den sig inte själv, när den inte blommar behöver den hjälp.

Färger, skyltning, information och sortiment

En stor variation noterades på skyltning av dagliljor ute på trädgårdsföretagen, allt från dagliljor utan namnetikett, skylt med 'blandade hybrider', etikett med namn och beskrivning av färg i text till etikett med färgbild på blomman och text på svenska. Är det konstigt att det inte är någon efterfrågan eller man säljer dåligt på vissa företag när man ibland inte ens talar om vad man säljer?

Den vanligaste märkningen bland de svenska leverantörerna är en textad etikett med information och även beskrivning av färgen. Vad är melonfärgad? Grön, gul, rosa eller en orange sort. Enligt några leverantörer kan en vit ersättas med en annan vit men de olika sorterna är kanske inte lika i form, blomningstid eller storlek. Den röda färgen på olika sorter kan variera kraftigt (se bild nedan). Det är viktigt att ett bättre bildmaterial och relevant information om färg, form, hårdighet, blomningstid, växtsätt m.m. tas fram både för odlare, leverantör, säljföretag och inte minst för slutkund. Att använda samma röda dagliljebild för att beskriva t.ex. nedanstående sorter är inte rättvist mot dagliljan. Både odlare och slutkund vill ju få den blomma de förväntar sig.

Bilder på dagliljesorter som beskrivs som röda av olika företag



Vad som är förvånande är att trots att ett antal säljföretag har haft kommentarer som "gult är en svår färg", eller att "populära färger är blandade färger men inte gult", så har ändå samma företag en stor andel gula dagliljor i sortimentet. En annan sa att "gult är ju dagliljans färg", men måste det fortsätta att vara så, det är ju trots allt mest hybrider som säljs och de finns i alla färger. Populära sorter av daglilja är enligt säljföretagen den gula 'Stella De Oro' (för att den blommar så länge) och den gul- och rödrandiga 'Frans Hals', men är de populära för att det är den kunden tycker är vackrast eller är det för att dessa sorter finns tillgängliga och syns och nämns i media? Hur skall kunden som inte är dagliljesamlare veta att det finns andra sorter eller färger att fråga efter när de inte syns någonstans?

Säljföretagen anser att det är störst efterfrågan på sorter med mörka och mustiga färger, pastellfärger som lätt kan kombineras med andra färger, och accentfärger som fungerar som utropstecknen i trädgården. Gula perenner sålde i allmänhet inte bra. Även om dessa säljföretag skulle vilja ändra sin färgskala så får de problem då utbudet hos leverantörerna inte heller stämmer med de populära och trendiga färgerna. Säljföretag med ett litet sortiment måste dessutom våga släppa någon av bassorterna för att kunna satsa på lite modernare färger. De flesta svenska leverantörer är nöjda med sitt sortiment men tycker att det är dålig efterfrågan och upplever en minskad försäljning. Flertalet säljföretag som köper från leverantörer, och marknadsför eller

förändrar sitt sortiment lite mer, upplever en oförändrad eller ökad försäljning. Detta borde ju innebära att fler säljföretag nu köper av utländska leverantörer. Många säljföretag upplever att det är ett begränsat sortiment de har att välja bland, även om man har två leverantörer så ökar sortimentet inte så mycket då många sorter är samma. Ett säljföretag undrade varför samarbetar inte Perennagruppen så att det odlas lite fler sorter och det vore ju en lösning. Många säljföretag vill helst köpa svenskodlat om det är möjligt. Ett alternativ för säljföretaget är att odla dagliljor själv men i små volymer blir detta knappast lönsamt, ett annat är att anlita en odlare som odlar speciella sorter för deras räkning.

Kundtyp

Säljföretaget är oftast bara en liten kund till leverantören som även säljer till anläggare, kommuner och bostadsrättsföreningar m.fl. Privatkunder uppskattar nyheter men anläggare vet vad de vill ha och köper mycket av det välbeprövade gula sortimentet. Men har inte slutkunderna som handlar av säljföretagen samma smak som slutkunderna som anläggarna utför arbetet åt? Väljer anläggare bara säkra kort, eller är de inte medvetna om att det finns välväxande dagliljor i andra färger så att de kan följa färgtrender mer?

Nyheter / Nya sorter

Många av de så kallade storsäljarna hos leverantörerna är hybrider från 50-talet, om man bortser från de rena arterna som är betydligt äldre. De som jag före detta arbete har uppfattat som nyheter eller rättare sagt nya sorter är till stor del hybrider från 70- och 80-talet. Sorter från 1990 och framåt kan man hitta hos de företag som odlar själva och har ett stort eller mycket stort sortiment. En av mina dagliljor 'Longfields Beauty' är registrerad så sent som 2005, det är en vit blomma med en lite svag aprikosrosa ton. Den har vuxit bra och blommade väldigt mycket och länge fast det bara var andra året i år. Det finns säkert mycket mer att upptäcka av härdiga och vackra nya sorter.

Internet / Postorder

Företag med Internethandel är ofta de riktiga dagliljeentusiasterna med det mer spektakulära utbudet och de "riktiga" nyheterna, de nya sorterna. Efter mina intervjuer har jag förstått att de seriösa Internet eller postorderfirmorna inte behandlar rötterna lika vårdslöst som de rötter jag köpte för några år sedan, de var nästan helt intorkade och inte särskilt kraftiga. Nu förvarar man rötterna svalt, har snabba leveranser och levererar ofta med lite jord eller torv runt. Vissa levererar dem även inkrukade. Det finns en liten risk att de allra senaste sorterna testats för kort tid i Sverige men den chansningen kan det kanske vara värt för att få det allra senaste. Om man handlar från ett land med annat klimat finns det riska att man får problem med härdighet och växtens utseende.

Kunskap och möjlighet

Trädgårdsföretagen i Sverige har väldigt begränsad kunskap om daglilja, en handfull av företagen med de större sortimenten har stor kunskap om sorterna. Jag skulle önska att fler av leverantörerna hade bättre kunskap så att de vågade testa lite nyare sorter. Däremot är kunskapen om de svampsjukdomar som finns dålig. Många av trädgårdsföretagen bryr sig inte om dem för växten blir ju bara lite ful på bladen, nästa år är den fin igen. Men det finns ju sorter som är mer eller mindre mottagliga, varför inte byta ut till bättre sorter. Den enskilde trädgårdsägaren uppskattar säkert friska

blad även på sensommaren på sin daglilja. Om man får in en känslig sort som blir angripen i trädgården är det dessutom större risk att även de andra dagliljorna drabbas.

Varför är det inte mer fokus på bladen och dess kvalitet? Endast två av de intervjuade företagen nämnde de gräslika bladen som något positivt. Varför marknadsförs inte de nästan gräslika bladen hos vissa dagliljesorter mer, gräs är ju fortfarande trendiga. Kombinationen med de gräslika bladen och de vackra blommorna borde ju vara en given storsäljare. Varför inte prova med att sätta dagliljan bland gräsen i säljföretaget?

Mina allmänna rekommendationer vid sortval

- Utgå ifrån vilka blomfärger som säljer bra och se till att de finns representerade inom dagliljesortimentet.
- Om sortimentet är begränsat, våga satsa på nya sorter med trendiga färger.
- Var kritisk mot färgbilder på Internet som kan vara missvisande. Använd kända sorter som referens. Stämmer färgåtergivningen på bilder av kända sorter, så är det större chans att de andra bilderna också är verklighetstroga. Kontrollera blomstorlek, höjd på både blomstjälk och blad eftersom vissa sorter har blomstjälkar som är kortare än bladen (Grenfell, 1998).
- Undvik att köpa plantor från länder med klimat och ljusförhållande som avviker mycket från vårt om du vill vara säker på att få en hårdig och till utseendet likna bilden eller beskrivningen. Välj därför sorter som är vintervilande (dormant) eller semi-evergreen.

5.3 Tillvägagångssätt

Informationssökning

För att hitta bra Internetsidor och spara tid är det viktigt att veta vad för information som söks. Först efter litteraturstudien visste jag vilka fakta jag saknade och vilka frågor som skulle besvaras. I böckerna fanns namn på växtförädlare, utmärkelser och andra viktiga nyckelord som var användbara vid internetsökningen. Sortnamn på dagliljor gav också många nya träffar. För att hitta mera information och andra bra sidor är ett tips att titta efter länkar till andra sidor när man är inne på en bra sida.

Intervjudelen

Jag önskar att jag hade gjort några provintervjuer lite tidigare för att testa mina frågor. Under de första intervjuerna märktes ganska snart vilka frågor som fungerade, och vilka som inte gjorde det. De intervjuer som givit mest information är de där det blev en mer naturlig diskussion. De mer strikta intervjuerna, ibland under tidspress gav inte lika mycket. Det optimala hade varit att dela upp intervjuerna i två delar. En första del med grundläggande frågor som, Hur odlar ni? Vilka sorter? Efter bearbetning av dessa fakta så skulle nya intervjuer ske med frågor som, varför har ni de sorterna? Varför den leverantören?

Analys

För att kunna sammanställa och analysera resultatet var det väl värt tiden att göra tabeller i Excel med de viktigaste parametrarna. Dessa tabeller kan sedan sorteras på olika sätt för att se olika fördelningar eller grupper tydligare.

5.4 Förslag till fortsatt undersökning

Då de flesta av de intervjuade företagen påpekade att media har en stor påverkan på en växts popularitet så skulle det vara önskvärt att ytterligare undersöka medias bild av daglilja. Vad styr en artikels innehåll? Tittar media på om det går att få tag i växterna i handeln och färgtrender m.m.?

Det vore intressant att intervjua anläggare och slutkunder om deras kunskap och åsikt om daglilja som växt, och vilka färger de föredrar på daglilja och på andra blommor.

En vidare undersökning av dagliljorna med virusliknande symtom skulle också vara intressant att göra. Kanske även undersöka om en näringsbrist är inblandad i dagliljorna med kraftigare symtom.

Sjukdomen eller symtomet som av trädgårdsföretagen i Sverige kallas rost vad är det?

6 Slutsats

De svenska leverantörerna har ett sortiment som till stor del är baserat på tradition och gamla beprövade sorter från 50- till 70-talet. De förändrar inte sortimentet mycket och tycker inte att det är någon större efterfrågan. De flesta säljföretagen och särskilt de som marknadsför och förändrar sortimentet har det senaste året sålt lika mycket eller har en ökad försäljning men om de inte odlar själva upplever de problem med att hitta nya sorter. Även utländska leverantörerna som säljer inkrukat material har ett begränsat sortiment och med äldre sorter. Detta gör att säljföretagen som köper inkrukat material har ett äldre och begränsat utbud att välja bland. För att ha ett annorlunda sortiment eller med nya sorter måste företaget odla själv och köpa in hårdigt barrotsmaterial eller möjligtvis få en odlare att odla åt säljföretaget. För att kunna ha ett stort sortiment måste man ha en stor kundkrets och detta har de flesta företagen med ett mycket sort sortiment löst genom att ha Internetförsäljning.

Media har väldigt stor betydelse för populariteten men fortfarande är de flesta sorter som visas i media inte de nya, detta skapar ju knappast någon efterfrågan efter nya sorter och ingen förändring av sortimentet sker.

Att handla daglilja som barrot från ett företag eller på Internet bör inte vara något problem om man handlar från ett seriöst företag. Handlar man från ett svenskt företag eller från ett företag från ett land med liknande klimat som vårt och sorten är vintervilande eller möjligen semi-evergreen så finns det stor chans att dagliljan trivs. För djup plantering kan göra att blomningen uteblir men annars är dagliljan tålig och trivs i de flesta miljöer.

Dagliljan är väldigt frisk men virus och några svampsjukdomar förfular bladen på sommaren och hösten. Väljer man friskt och resistent material bör detta inte vara något problem.

7 Referenslista

7.1 Litteratur

Grenfell, D. (1998) *The Gardener's Guide to Growing Daylilies*. Devon

Hartmann, H. T. et al. (2002) *Hartmann and Kester's Plant Propagation Principles and Practices*. 7th ed. Upper Saddle River. New Jersey

Peat, J, Petit, T. (2004) *THE DAYLILY A Guide for Gardeners*. Portland

Pettersson, M & Åkesson, I. (1998) *Växtskydd i trädgård*. Reviderad utgåva

7.2 Tidskrifter

Bernler, Lotta. (2006) "DAGLILJA – en perfekt perenn". *Allt om trädgård* , volym 96000, 2006, s. 42-45

7.3 Internet

American Hemerocallis Society: Registry of Daylily Cultivars. [online] (2006)
Tillgänglig: http://www.daylilydatabase.org/searches/cultivar_names.asp
[2006-10-11]

The American Hemerocallis Society: AHS Daylily dictionary: Crown. [online]
(2000) Tillgänglig: http://www.daylilies.org/ahs_dictionary/crown.html [2006-09-17]

The American Hemerocallis Society: AHS Daylily dictionary: Virus. [online]
(2000 b) Tillgänglig: http://www.daylilies.org/ahs_dictionary/virus.html [2006-08-13]

BackyardGardener: Hardiness Zone Map for Europe. [online] Tillgänglig:
<http://www.backyardgardener.com/zone/> [2006-09-17]

Byrne, J & Kirk, W. Michigan State University Diagnostic Service: Diagnostics
Profiles: Daylily Rust a new disease in Michigan. [online] (2001) Tillgänglig:
<http://www.pestid.msu.edu/factsheets/daylily.pdf> [2006-10-11]

Den virtuella floran: Hemerocallis L. [online] (2006) Tillgänglig:
<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/hemerocallida/hemer/welcome.html> [2006-09-17]

Defra, Department for Environment Food and Rural Affairs: Plant health. [online]
(2001) Tillgänglig: <http://www.defra.gov.uk/planth/pestnote/to&tbrv.htm>
[2006-08-17]

Den virtuella floran: Hemerocallis L. [online] (2006) Tillgänglig:
<http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/hemerocallida/hemer/welcome.html> [2006-09-17]

Juhr, Harald. Taunus Garden Juhr. [online] (2006) Tillgänglig:
http://www.taunusgarten-juhr.de/index_e.htm [2006-09-16]

Kirk, Willie et.al. Michigan state University: Landscape Alert: New confirmations of viruses in perennials. [online] (2005) Tillgänglig:
http://www.ipm.msu.edu/CAT05_land/L09-23-05.htm#2 [2006-08-17]

Leahy, R.M & Schubert, T.S. Florida Department of Agriculture and Consumer Services: Plant Pathology Circular No. 376 March/April 1996: Daylily Leaf Streak. [online] (1996) Tillgänglig:
<http://www.doacs.state.fl.us/pi/enpp/pathology/pathcirc/pp376.pdf> [2006-08-21]

Michigan State University Extension: Hemerocallis Disease Problems. [online] Tillgänglig: <http://web1.msue.msu.edu/imp/modzz/00000717.html> [2006-10-06]

Perennagrupper: Medlemsmatrikel. [online] (2005) Tillgänglig
<http://www.perennagrupper.com/gem/medlemsmatrikel.aspx?mk=2> [2006-10-03]

Plant Viruses Online: Tobacco ringspot nepovirus. [online] (1996) Tillgänglig:
<http://image.fs.uidaho.edu/vide/descr809.htm> [2006-08-17]

Plodeck, J, Plodeck, J. Hemerocallis Species Home Page (v3.3): The Origin of the Daylily Cultivar Traits. [online] (2003) Tillgänglig: http://www.hemerocallis-species.com/HS/Articles/HS_Trait_e.htm [2006-09-17]

The Royal Horticultural Society: Learning: Research. [online] (2006) Tillgänglig:
http://www.rhs.org.uk/conservation/projects/hemerocallis_gallmidge.asp [2006-10-12]

Tamberg, Dr Tomas. Homepage. [online] (januari 2006) Tillgänglig:
<http://www.tamberg.homepage.t-online.de/homep2e.htm> [2006-09-16]

7.4 Muntliga källor

Svenska

Andersson, Gitte. Löddeköpinge Plantskola, Löddeköpinge. Intervju 2006-10-05

Andersson, Lasse. Derome Kryddor & Perenner, Veddige. Telefonintervju 2006-09-19

Andersson, Ing-Britt. Derome Kryddor & Perenner, Veddige. Telefonintervju 2006-09-19

Apelqvist Alm, Mia. Ombergs Plantskola AB, Borghamn. Telefonintervju 2006-10-02

Bengtsson, Jonas. Djupedals Plantskola, Säve. Telefonintervju 2006-09-26

Brink, Sikke. Den Sköna Lustgården i Katrineholm AB, Östervåla. Telefonintervju 2006-09-29

Börjesson, Monica. Värö Trädgård, Väröbacka, Telefonintervju 2006-09-26
 Cedergren, Krister. Cedergren & Co, Plantskola, Råå. Telefonsamtal 2006-08-28
 Christenson, Per. Trädgårdsmästar'n, Dalby. Telefonintervju 2006-10-05
 Drameus-Åberg, Lena. Åbergs Trädgård, Ystad, Telefonintervju 2006-09-28
 Hellen, Skåne-Plantor AB, Staffanstorps. Telefonintervju 2006-09-29
 Hillbom, Sandra. Tengwalls Garden Center, Arlöv. Intervju 2006-09-25
 Karlsson, Eva. All-Växtcenter i Åkarp, Åkarp. Telefonintervju 2006-10-02
 Karlsson, Gun-Britt. Blomstergården, Uddevalla. Intervju e-post 2006-09-22
 Kósa, Susanna. Bohus Perenner & Växter, Båstad. Telefonintervju 2006-09-25
 Larsson, Bengt. L:a Fiskaregatans Trädgårdsbutik AB, Lund. Telefonintervju 2006-09-28
 Löf, Krister. Ängsätters perenner, Svartsjö. Telefonintervju 2006-09-26
 Månsson, Christel. Vellingeblomman, Vellinge. Telefonintervju 2006-10-02
 Nilsson, John-Ingvar. Landsbergs Perenner, Påarp. Telefonintervju 2006-09-28
 Nilsson, Marie. Flyinge Plantshop AB, Flyinge. Telefonintervju 2006-09-19
 Nordenskiöld, Jonas. PETAB Gardencenter, Rydebäck. Telefonintervju 2006-09-29
 Nordström, Madeleine. Säve Plantskola, Säve. Telefonintervju 2006-09-29
 Sjöstedt, Arne. Mellanmossens Perenner HB, Påarp. Telefonintervju 2006-09-27
 Skoglund, Rikard. Zetas Finmakarens Trädgård, Segeltorp. Telefonintervju 2006-09-21
 Sommelius, Lisa. Flora Linnea, Helsingborg. Telefonsamtal 2006-10-02
 Splendor Plant, Jonstorp. Telefonintervju 2006-10-02
 Torstensson, Stefan. Öspab Växtvaruhus, Staffanstorps. Intervju 2006-09-25
 Wiik, Jan-Erik. Rolands Plantskola, Kristinehamn. Telefonintervju 2006-10-02
 Wändel, Marie. Wändels Trädgård, Staffanstorps. Telefonintervju 2006-09-29
 Åhman, Gunilla. Växtvirolog. ScanBi Diagnostics AB, Alnarp. Personligt meddelande augusti-oktober 2006
 Åkerman, Ingrid. Flädie Plantskola, Bjärred. Telefonintervju 2006-10-05

Utländska

van Dijk, Ron. Leverantör. Darwin Plants, Hillegom. E-post 2006-10-02
 Eller, Ralf. Fridrichsruhe. Hobbyodlare. Telefonsamtal 2006-09-25
 Hanson, Curt. Växtförädlare. Crintonic garden, Gate Mills, Ohio. E-post 2006-09-22
 Heemskerk, Gerard. Växtförädlare/Odlare. Heemskerk Vaste Planten-Perennials, Noordwijk. Telefonintervju 2006-10-02
 Lammefjordens Stauder, Gislinge. Telefonsamtal om antalet sorter 2006-09-28
 van Vulpen, Elbert. Leverantör. Hogendoorn Wijk en Aalburg BV. E-post 2006-10-04

Intervjuguider

Frågor till säljföretag, odlare och leverantörer

1. Vad har ni för kundkategorier?
2. Hur många dagliljor har ni i ert sortiment?
 - Rena arter/Hybrider
 - Vilka färger/sorter
4. Vilka faktorer har påverkat nuvarande sortiment? (Nutid)
 - Efterfrågan
 - Färg, form, höjd, blomningstid, blad, frisk, härdighet
 - Kvalitet
 - Tillgång till nya sorter
5. Hur har sortimentet sett ut? (Dåtid)
 - Större / mindre
 - Andra sorter
6. Hur kommer ert sortiment se ut i framtiden? (Framtid)
 - Större/mindre
 - Problem
7. Har ni Internet försäljning? **Frågan ställs enbart till säljföretag**
Om svar ja:
 - Varför?
 - Vilka är era kunder?
 - Hur säljer ni dagliljan (barrot eller inkrukad)
 - Problem med Internethandel
8. Är ni nöjd med er leverantör?
 - Varför
 - Kvalitet på material, köper ni barrot, plugg m.m.?
 - Sortiment, storlek och innehåll, nya sorter
 - Minimikvantiteter, information om sorterna
 - Vem är er leverantör
9. Odlar ni själva? **Om företaget är ett odlingsföretag hoppa till första punkten!**
Om svar ja:
 - Hur odlar ni? (Varför)
 - Kruka in barrot/delning, tid till säljbar planta
 - Härdighet, friskt material
 - Royalty och licenser
 - Skadegörare och sjukdomar, bekämpning

10. Hur är försäljningen av daglilja?

- Ökar / minskar
- Viss säsong, påverkbar? Hur (bild)
- Efterfrågan, färg, form, återblommande, sort
- Populär sort, färg
- Bladens kvalitet

11. Vilka färger är populära i ert övriga sortimentet?

Frågor till holländsk/tysk leverantör

1. Do you sell daylilies/Hemerocallis to Sweden?

2. What qualities do you look for in a new daylily?

3. How do you find new varieties?

4. Does your company grow daylilies? Where? In which country?

5. Does the climate where a daylily is grown (Florida, Holland) affect its appearance and hardiness in Sweden?

6. Do you sell hybrids from warmer climates for instance from Florida?

6b. If so, do you test grow them in a colder climate to see if it performs with the same qualities?

6c. If so, have you noticed any problems with the quality? Which?
(flower colour, flower size, height etc)

7. Do you have any problems with diseases or pests on your daylilies? (Virus)

7b. Do you have a health certificate for your daylilies?

Frågor till utländska odlare och växtförädlare

1. What qualities do you look for in a new daylily?

2. Does the climate where a daylily is grown (Florida, Holland) affect its appearance and hardiness in Sweden (USDA hardiness zone 3-7)?

3. Do you have any problems with diseases or pests on your Daylilies? (Virus)

4. How long time does it take from producing a new variety to it is available on the market?

Företagskategorier

I denna bilaga presenteras de intervjuade företagen enligt den företagskategori de tillhör i detta arbete. Ett företag kan finnas under flera rubriker då de har flera olika roller.

Säljföretag

Lokala säljföretag

All-Växtcenter i Åkarp, Åkarp
Landsbergs Perenner, Påarp
Löddeköpinge Plantskola, Löddeköpinge
Flyinge Plantshop AB, Flyinge
Flädie Plantskola, Bjärred
Mellanmossens Perenner HB, Påarp
PETAB Gardencenter, Rydebäck
Skåne-Plantor AB, Staffanstorp
Tengwalls Garden Center, Arlöv
Trädgårdsmästar´n, Dalby
Vellingeblomman, Vellinge
Öspab Växtvaruhus, Staffanstorp

Internetförsäljning eller stort sortiment

Blomstergården i Uddevalla, Uddevalla Även Internet
Bohus Perenner & Växter, Båstad Även Internet
Den Sköna Lustgården i Katrineholm AB, Östervåla Även Internet
Derome Kryddor & Perenner, Veddige
L:a Fiskaregatans Trädgårdsbutik AB, Lund Även Internet
Zetas Finsmakarens Trädgård, Kungens Kurva
Åbergs Trädgård, Ystad

Leverantörer

Svenska leverantörer

Djupedals Plantskola, Säve
Landsbergs Perenner, Påarp
Ombergs Plantskola AB, Borghamn
Rolands Plantskola, Kristinehamn
Splendor Plant, Jonstorp
Säve Plantskola, Säve
Wändels Trädgård, Staffanstorp
Värö Trädgård, Väröbacka
Ängsätters perenner, Svartsjö

Utländska leverantörer till odlare

Darwin Plants, Hillegom, Holland
Hogendoorn Wijk en Aalburg BV, Holland

Odlingsföretag

Svenska odlare

Blomstergården i Uddevalla, Uddevalla
Bohus Perenner & Växter, Båstad
Den Sköna Lustgården i Katrineholm AB, Östervåla
Derome Kryddor & Perenner, Veddige
Djupedals Plantskola, Säve
L:a Fiskaregatans Trädgårdsbutik AB, Lund
Landsbergs Perenner, Påarp
Mellanmossens Perenner HB, Påarp
Ombergs Plantskola AB, Borghamn
Rolands Plantskola, Kristinehamn
Splendor Plant, Jonstorp
Säve Plantskola, Säve
Wändels Trädgård, Staffanstorp
Värö Trädgård, Väröbacka
Åbergs Trädgård, Ystad
Ängsätters perenner, Svartsjö

Utländska odlare och växtförädlare

Crintonic garden, Gate Mills, Ohio, Kanada
Heemskerk Vaste Planten–Perennials, Noordwijk, Holland

Dagliljearter

I denna bilaga finns ett urval av de arter som används vid växtförädling för sina särskilda kvaliteter och de som finns att köpa hos svenska trädgårdsföretag. I nedanstående beskrivning så förkortas *Hemerocallis* med *H.* Inom parentes efter arten står den som namngivit arten och årtalet. För ytterligare förklaringar av beskrivande ord se bilaga D. Uppgifterna i denna sammanställning är från Diana Grenfell (1998) och Plodeck (2003, Internet).

H. altissima (Stout, 1943) Kina. Vintervilande med blomsäsong midsommar till tidig höst. Trumpetformade, blekgula, sent blommande, nattblommande, svagt doftande blommor. Bladhöjd upp till 120cm och blomhöjd upp till 220cm. Kvaliteter som används av växtförädlare: Höjd, doft och sent blommande.

H. aurantiaca (Baker, 1890) Södra Kina. Städsegrön med blomsäsong tidig sommar. Intensiv brunorange blomma med gul mittrand på kalkbladen. Bladhöjd upp till 80cm och blomhöjd upp till 90cm. USDA zon 6. Kvaliteter som används av växtförädlare: *Städsegrön*, längsta blomsäsongen av de rena arterna, breda kronblad.

H. citrina (Baroni, 1897) Södra Kina. Vintervilande med blomsäsong midsommar till sensommar. Många, citrongula, sent blommande och starkt doftande blommor. Blågröna blad med en höjd upp till 110cm och blomhöjd upp till 115cm. Bladen vissnar ner framåt sensommaren. Används torkad i det kinesiska köket. USDA zon 4. Kvaliteter som används av växtförädlare: Doft, sent blommande.

H. coreana (Nakai, 1932) Korea. Vintervilande med blomsäsong tidig sommar till midsommar. Gula vaxliknande blommor. Bladhöjd upp till 45cm och blomhöjd upp till 80cm. USDA zon är ej bestämd.

H. darrowiana (Hu, 1969) Vintervilande med blomsäsong sommar till sen sommar. Dagsblommande gula blommor. Bladhöjd upp till 8cm och blomhöjd upp till 4cm.

H. dumortieri (Morren, 1834) Vintervilande med tidig blomsäsong. Dagsblommande orange med brunröd utsida på blommor. Bladhöjd upp till 35cm och blomhöjd upp till 35cm. USDA zon 4. Kvaliteter som används av växtförädlare: Trumpetformad och tidigblommande

H. esculenta (Koidzumi, G, 1925) Japan. Vintervilande med blomsäsong tidig sommar. Dagsblommande orange blommor. Bladhöjd upp till 80cm och blomhöjd upp till 90cm. USDA zon 5. Tveksamt om det är en ren art. Kvaliteter som används av växtförädlare: Vågiga kanter på kalkblad.

H. exaltata (Stout, 1934) Tobishima. Vintervilande med blomsäsong tidig till midsommar. Dagsblommande klart orange blommor. Bladhöjd upp till 90cm och blomhöjd upp till 1,2m. USDA zon 4.

H. fulva (Linné, 1762) Kina och Japan? Vintervilande med blomsäsong tidig sommar. Orange dubbla blommor med rött i hos *H. fulva* 'Kwanso' (se bild) och *H. fulva* 'Flore Pleno'. *H. fulva* var. *Rosea* har rosaröda blommor. Bladhöjd upp till 90cm och blomhöjd något högre. USDA zon 4.



Kvaliteter som används av växtförädlare: Bakåtrullade kalkblad, öga, vågiga kanter, nerver, röd och rosa färg och rikblommande mm.

H. lilioasphodelus (Linné, 1753) (syn. *H. flava*) Vintervilande med blomsäsong tidig sommar. Doftande ljusgula blommor. Bladhöjd upp till 90cm och blomhöjd något högre. USDA zon 4.



Kvaliteter som används av växtförädlare: Doftande, tidigtblommande, långblommande, trumpetformade blommor och skickar ut jordstam.

H. middendorffii (Trautvetter & Meyer, 1856) Norra Kina, Korea, Japan och östra Ryssland. Vintervilande med tidig blomsäsong. Dagsblommande återblommande blekt orange blommor. Bladhöjd upp till 30cm och blomhöjd upp till 90cm. USDA zon 5.

Kvaliteter som används av växtförädlare: Tidig blomsäsong och återblommande.

H. minor (Miller, 1768) Norra Kina, Mongoliet, Sibirien och Korea. Vintervilande med mycket tidig blomsäsong. Dags- och långblommande citrongula blommor. Bladhöjd upp till 60cm och blomhöjd upp till 60cm. USDA zon 4.

Kvaliteter som används av växtförädlare: Lågväxande, gräslika blad, trumpetformad blomma och långblommande blommor.

H. multiflora (Stout, 1929) Vintervilande med blomsäsong midsommar – sommar. Dagsblommande orange-gul-rödbruna blommor. Bladhöjd upp till 75cm och blomhöjd upp till 1m. USDA zon 4.

Kvaliteter som används av växtförädlare: 75-100 blommor per stjälk, sent blommande, lång blomperiod och trumpetformad.

Ordlista med översättningar och vissa förklaringar

Dagljilja Daylily (engelska), bättre att söka på än *Hemerocallis* på Internet.

Dagljilja Daglelie (holländska)

Dagljilja Taglilie (tyska)

Daylily Dagljilja på engelska

Taglilie Dagljilja på tyska

Daglelie Dagljilja på holländska

Dagsblommande se Diurnal blooming

Diploid Har två kromosomuppsättningar, en cell innehåller 22 kromosomer

Diurnal blooming Dagsblommande, blomman öppnar sig någon gång mellan gryning och mitt på dagen, den sluter sig tidigt på kvällen.

Extended blooming Långblommande, varje blomma varar länge, upp till 16 timmar. Både nocturnal och diurnal blommande kan vara extended blooming.

Hals se Throat

Heart Hjärtat, är förenklat uttryckt ett litet område längst ner inne i halsen på blomman

Hemerocallis Gall Midge Dagljiljegallmygga

Hjärta se Heart

Långblommande se Extended blooming

Nocturnal blooming Sent blommande, blomman öppnar sig sen eftermiddag eller tidig kväll och sluter sig någon gång nästkommande dag.

Rebloom Återblommande, dagljiljan producerar en ny stjälk på samma skott

Sent blommande se Nocturnal blooming

Tetraploid Har fyra kromosomuppsättningar, en cell innehåller 44 kromosomer

Throat Hals, den del i centrum av blomman där ytan nere i blomman bildar en rät vinkel mot pistillen, förenklat uttryckt till dess att kalkbladen svänger av och öppnar upp blomman.

Triploid Har tre kromosomuppsättningar, en cell innehåller 33 kromosomer

Återblommande se Rebloom

Företag och Internetadresser för dagliljeintresserade

Internetadresser med information om dagliljor

American Hemerocallis Society <http://www.daylilies.org/>
All-American Daylily Selection Council <http://daylilyresearch.org/>
British Hosta & Hemerocallis Society <http://www.hostahem.org.uk/>
Charlotte's Daylily Diary 2006 <http://www.abacom.com/chacha/garden.htm>
Daylilies Online <http://nick.assumption.edu/Daylilies/about.html>
Daylily Rust Information Page <http://www.ncf.ca/~ah748/rust.html#picsnot>
Gesellschaft der Staudenfreunde <http://gds-hem-fachgruppe.homepage.t-online.de/>
Hemerocallis Species Home Page http://www.hemerocallis-species.com/HS/HS_homee.htm
Karl-Heinz Hüfing Homepage <http://www.hemerocallis-web.de/>
Taunus Garden Juhr http://www.taunusgarten-juhr.de/index_e.htm
Tyska trädgårdslänkar http://www.gartenlinksammlung.de/hemerocallis_taglilien.htm

Plantskolor i Sverige med ett bredare sortiment av dagliljor

Bohus Perenner & Växter, Båstad. <http://www.caston.mine.nu/bohus/>
Derome Kryddor & Perenner, Veddige. <http://www.deromeperenner.se/>
Landsberg Plantskola AB, C.F, Påarp. <http://www.landsbergs.net/omoss.htm>
Mellanmossens Perenner HB, Påarp Ingen internetadress
Zetas Finsmakarens Trädgård, Kungens Kurva. <http://www.zetas.nu/>
Åbergs Trädgård, Ystad. <http://user.tninet.se/~dba435z/>

Försäljningssidor på Internet

Sverige

Blomstergården i Uddevalla <http://shop.blomstergarden.se/>
Bohus Perenner & Växter <http://www.caston.mine.nu/bohus/>
Den Sköna Lustgården i Katrineholm <http://www.flower-blommor.com/index2.htm>
L:a Fiskaregatan Trädgårdsbutik <http://www.lillafiskaregatanstradgardsbutik.se/>

England

Apple Court <http://www.applecourt.com/>
Aulden Farm Home Page <http://auldenfarm.co.uk/index.html>
Beeches Nursery <http://www.beechesnursery.co.uk/>
The Beth Chatto Gardens <http://www.bethchatto.co.uk/>
Claire Austin Hardy Plants <http://www.claireaustin-hardyplants.co.uk/>
Duchy of Cornwall Nursery <http://www.duchyofcornwallnursery.co.uk/>
Perryhill Nurseries Ltd. <http://www.perryhillnurseries.co.uk/>

Irland

Camolin Potting Shed <http://www.camolinpottingshed.com/>

Tyskland

Oirlicher Blumengarten <http://www.oirlicher-blumengarten.de/>

Taunusgarten Jühr <http://www.taunusgarten-juhr.de/>

Tagliliengarten Baumgartner <http://taglilien-garten.de/> ,enbart till slutkund, vet ej om de säljer till Sverige

Holland

Darwin Plants <http://www.darwinplants.com/> Grossist

Hogendoorn Wijk en Aalburg BV <http://www.hogendoornholland.com/paginas/en/>
, grossist

Planten Tuin Esveld <http://www.esveld.nl/engels.htm> ,för privatpersoner

Italien

Claragarden Internet flowershop

<http://www.claragarden.it/default2.asp?modo=1&res=1400>

Kanada

Nottawasaga Daylilies <http://www.wilsondaylilies.com/>

Red Lane Gardens <http://www.redlanegardens.com/index.html>

USA

Crintonic Gardens <http://crintonicgardens.com/index.htm>